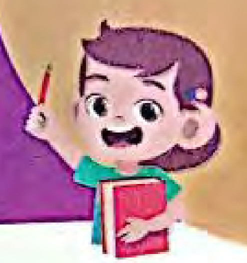
اختبارات سلاح التلميذ التراكمية على الشهر الثاني



مجاب عنها

الاختبار 1

15

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (5 درجات)

1. في الصورة الأُسية: 6^2 الأساس هو ....
   - أ) 2 ب) 4 ج) 6 د) 8
2. أيٌّ مما يلي حل للمعادلة: $4 + x = 15$ ؟
   - أ) 8 ب) 9 ج) 10 د) 11
3. أيٌّ مما يلي ينتمي إلى مجموعة حل المتباينة: $5 \geq x$ ؟
   - أ) 5 ب) -8 ج) 0 د) 3
4. المقدار الجبري المكافئ للمقدار $10y + 12$ هو ....
   - أ) $2(6y+5)$ ب) $2(5y+12)$ ج) $2(5y+6)$ د) $3(5y+6)$
5. إذا كان عدد ساعات العمل y والأجر الذي يحصل عليه العامل s ، فإن المُتغيِّر التابع هو ....
   - أ) $s + y$ ب) s ج) y د) لا شيء مما سبق

السؤال الثاني أكمل ما يلي: (5 درجات)

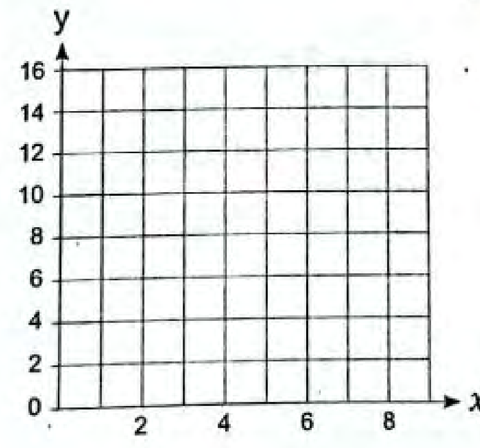
6. $3 \times 3 \times 3 = 3^{-}$
7. $4 \times 5^2 - 10 =$ ....
8. قيمة x في المعادلة: $3x = 21$ هي ....
9. إذا كان: $y = 3x$ ، $x = 2$ ، فإن: $y =$ ....
10. إذا كان x ، y مُتغيِّرين ؛ حيث x مُتغيِّر مستقل ، فإن المعادلة التي تُعَبِّر عن القاعدة (اضرب في 3) هي ....

السؤال الثالث أجب عما يلي: (5 درجات)

11. أوجد قيمة التعبير العددي: $3^2 + 5 \times (12 - 6) \div 3$
12. مَثِّل بيانيًا باستخدام المعادلة المعطاة:

$$y = x + 4$$

x	y	(x,y)
2		
4		
6		



الاختبار 2

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (5 درجات)

① كلٌّ مما يلي ينتمي إلى مجموعة حل المتباينة: $x < -9$ عدا ....

أ -8 ب -12 ج -11 د -10

② المُتغيِّر الذي يُمثِّل العدد المُخرج في المعادلة: $y = 6 + x$ هو ....

أ 6 ب x ج y د $6x$

③ في المعادلة: $y = 4x + 5$ ، إذا كان: $x = 1.5$ ، فإن: $y =$ ....

أ 11 ب 10 ج 9 د 13

④ أصغر عدد صحيح يُحقِّق المتباينة $x > 5$ هو ....

أ 4 ب 7 ج 10 د 6

⑤ كل المقادير الجبرية التالية مكافئة للمقدار الجبري: $5\,(4x + 3)$ ما عدا

أ $20x + 10 + 5$ ب $20x + 15$ ج $20x + 10$ د $15x + 5x + 15$

السؤال الثاني أكمل ما يلي: (5 درجات)

⑥ $6 \times 2 + 3^2 \div 3 =$ ....

⑦ من الحلول الممكنة للمتباينة $x \geq 17$ هي: .... ، .... ، ....

⑧ عدد ساعات مذاكرة الطالب والدرجة التي يحصل عليها الطالب. فإن المُتغيِّر المستقل هو

⑨ إذا كان: $x + 30 = 55$ ، فإن $x =$ ....

⑩ إذا كان: x ، y مُتغيِّرين ؛ حيث x مُتغيِّر مستقل ، فإن المعادلة التي تُعَبِّر عن القاعدة (جمع 7) هي

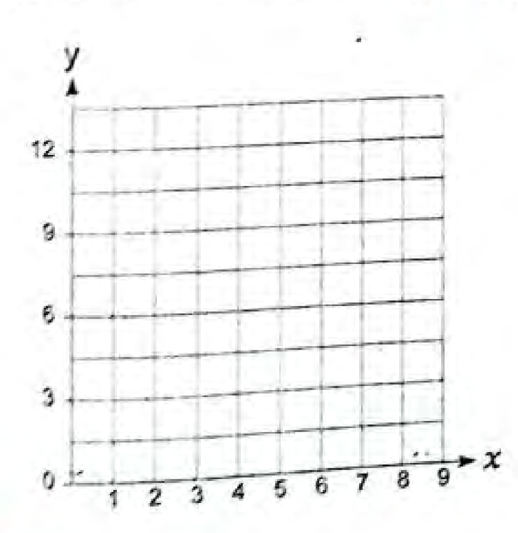
السؤال الثالث أجب عما يلي: (5 درجات)

⑪ أوجد قيمة المقدار الجبري $4 + 2\,(x^3 - 20) \div 2$ ، إذا كان: $x = 3$

⑫ أكمل الجدول ، ثم مَثِّله بيانيًا باستخدام المعادلة المعطاة:

$$y = 3x$$

x	y	(x,y)
1		
2		
3		
4		



15

الاختبار 1

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (5 درجات)

1) $9^2 - 1 =$ ....

أ 8   ب 80   ج 17   د 64

2) $3 \times 3 \times 3 \times 3 =$ ....

أ 3^2 ب 4^3 ج 3^4 د 3×4

3) كلٌّ مما يلي ينتمي إلى مجموعة حل المتباينة $x < 2$ فيما عدا ....

أ -3 ب 1   ج 0   د 2

4) حل المعادلة $6x = 24$ هو ....

أ 30   ب $\frac{1}{4}$ ج 18   د 4

5) المتغير التابع في المعادلة: $h = 4t$ هو ....

أ 4   ب $4t$ ج h   د t

السؤال الثاني أكمل ما يلي: (5 درجات)

6) المقدار الجبري الذي يُعبر عن (قسمة 18 على n وطرح 6 من الناتج) هو ....

7) في الصورة الأُسية 8^5 الأساس هو .... والأُس هو ....

8) إذا كان $\frac{1}{4}b = 5$ ، فإن: قيمة b تساوي ....

9) المعادلة هي جملة رياضية تتضمَّن علاقة .... بين عبارتين رياضيتين.

10) الصيغة اللفظية للمقدار الجبري $4x + 7$ هي ....

السؤال الثالث أجب عما يلي: (5 درجات)

11) اذكر 3 حلول ممكنة للمتباينة $n \leq -6$ في مجموعة الأعداد الصحيحة.

.... ، .... ، ....

12) من الجدول المقابل:

المعادلة التي تُعبر عن العلاقة بين x ، y هي:

....

x	1	2	3	4
y	5	10	15	20

15



الاختبار 2

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (5 درجات)

1. المقدار الجبري الذي يُعبر عن (ضعف العدد h مطروحًا منه 0.25) هو ....

أ 0.6 ب $2h - 0.25$ ج $2h + 0.25$ د $h^2 - 0.25$

2. 1^{10} ☐ 1^8

أ $>$ ب $<$ ج $=$ د $\leq$

3. حل المعادلة $y + 2 = 5$ هو ....

أ 10 ب 7 ج 3 د 2.5

4. أيٌّ مما يلي يمثل أصغر قيمة؟

أ 2^3 ب 3^2 ج 1^9 د 3×2

5. المتغير المستقل في المعادلة $y = 12x - 7$ هو ....

أ -7 ب $12x$ ج y د x

السؤال الثاني: أكمل ما يلي: (5 درجات)

6. قيمة التعبير العددي $(6^2 - 16) + 8$ تساوي ....
7. إذا كانت $y = 3x$ ، $x = \frac{1}{3}$ فإن قيمة y تساوي ....
8. المتغير الذي يمثل العدد المُخرج في المعادلة $y = 4x$ هو ....
9. أكبر عدد صحيح سالب يحقق المعادلة $x > -11$ هو ....
10. إذا كانت تكلفة اللعبة أكبر من 45 جنيهًا ، فمِن الممكن أن يكون .... هو سعر اللعبة.

السؤال الثالث: أجب عما يلي: (5 درجات)

11. عبِّر عن المقدار الجبري $5 \times (x - 8)$ بالصيغة اللفظية.

....

12. إذا كان عُمْر الأب = عُمْر الابن + 22 ، أوجد عُمْر الأب عندما يكون عُمْر الابن 30 سنة.

....



15

الاختبار 3

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (5 درجات)

1) لإيجاد قيمة التعبير العددي $5 \div 5 \times 8 + 2 - 7$ نبدأ بعملية .... أولًا.

أ الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة

2) قيمة المقدار الجبري $6 \div 30 + 5\,h$ إذا كان: $h = 6$ يساوي ....

أ 60 ب 35 ج 10 د 6

3) التعبير الرياضى: $2x + 0.3\,y$ يمثل ....

أ تعبيرًا عدديًّا ب معادلة ج مقدارًا جبريًّا د متباينة

4) 4^2 ☐ 2^4

أ < ب > ج = د ≤

5) المتغير المستقل في المعادلة: $y = 2x + 11$ هو ....

أ y ب $2x$ ج 11 د x

السؤال الثاني أكمل ما يلي: (5 درجات)

6) في الصورة الأُسية: 5^3 الأساس هو ....

7) قيمة m في المعادلة: $2\,m = 12$ تساوي ....

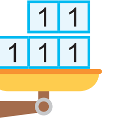
8) من الحلول الممكنة للمتباينة $x > 9$ هي: .... ، .... ، ....

9) عدد ساعات مذاكرة الرياضيات ودرجة الطالب في الاختبار. المتغير المستقل هو ....

10) إذا كان x، y متغيرين؛ بحيث x متغير مستقل، فإن المعادلة التي تُعبر عن القاعدة (اضرب في 2، ثم اطرح 1) هي ....

السؤال الثالث أجب عما يلي: (5 درجات)

11) اكتب المعادلة التي تُعبر عن الميزان ذي الكفتين المقابل.




12) أكمل الجدول التالي الذي يُعبر عن المعادلة: $y = \frac{1}{2}x$

x	1	2	3	4	5	6
y						





الاختبار 4

15

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (5 درجات)

1. $2^4 =$ ....

أ 6 ب 8 ج 16 د 56

2. قيمة التعبير العددي: $(8^2 \div 8) + 12$ تساوي ....

أ 13 ب 14 ج 20 د 76

3. أيٌّ من المعادلات التالية حلها هو 5 ؟

أ $x + 1 = 5$ ب $x - 1 = 5$ ج $x + 2 = 7$ د $x + 2 = 5$

4. العدد 8 ينتمي إلى مجموعة حل المتباينة ....

أ $x > 8$ ب $x < 8$ ج $x < -8$ د $x \geq 8$

5. محيط المربع (p) وطول ضلعه (S) ، فإن المتغير المستقل هو ....

أ S ب 4 S ج 4 د P

السؤال الثاني أكمل ما يلي: (5 درجات)

6. إذا كان: $m + 4 = 14$ ، فإن: قيمة m تساوي ....

7. فاتورة الكهرباء p ، ومعدل استهلاكك s ، فإن المتغير التابع هو ....

8. الحلول الممكنة للمتباينة $t < 15$ هي .... ، .... ، ....

9. عددٌ أساسه 3 وأُسه 7 فإن صورته الأُسية هي ....

10. مع عادل مبلغ من المال x بالجنيهات ، أعطاه والده 50 جنيهًا. التعبير الرياضي الذي يُعبر عن هذا الموقف هو ....

السؤال الثالث أجب عما يلي: (5 درجات)

11. أوجد قيمة المقدار الجبري: $(30\,m + 10) \div 4$ إذا كان $m = 3$

....

12. استخدم عددين صحيحين موجبين من اختيارك ، ثم حدِّد ما إذا كان المقداران الجبريان التاليان متكافئين أم لا:

$$2\,(3\,x + 4) \quad , \quad 6\,x + 8$$



الاختبار 5

15

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (5 درجات)

1) $5^2 =$ ....

أ 32 | ب 25 | ج 10 | د 7

2) قيمة المقدار الجبري $(10x \div 20) + 20$ إذا كان: $x = 0.5$ تساوي ....

أ 8 | ب 21 | ج 24 | د 35

3) أيٌّ مما يلي ينتمي إلى مجموعة حل المتباينة $h \geq -5$ ؟

أ -6 | ب -7 | ج -8 | د -4

4) حل المعادلة $5y = 50$ يساوي ....

أ 250 | ب 50 | ج 10 | د $\frac{1}{5}$

5) $8^2 <$ ....

أ 10 | ب 16 | ج 64 | د 100

السؤال الثاني أكمل ما يلي: (5 درجات)

6) $4 + 10^2 \times 2 =$ ....

7) إذا كانت $4x = 32$ فإن: قيمة x تساوي ....

8) إذا كانت m أقل من أو تساوي 7 فإن التعبير الرمزي هو ....

9) حل المعادلة $x + 7 = 17$ هو ....

10) لإيجاد قيمة التعبير العددي: $1 - 3 \div 3 - 4 \times 3$ نبدأ بعملية .... أولًا.

السؤال الثالث أجب عما يلي: (5 درجات)

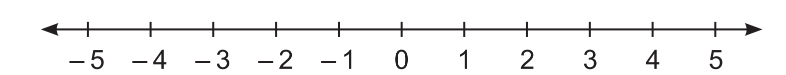
11) إذا كان سعر الهدية 12 جنيهًا، وتريد مها شراء عدد من الهدايا لزميلاتها.

كوِّن معادلة تُعبر عن الموقف السابق ؛ إذا كانت مها اشترت 4 هدايا ، فكم سعر الهدايا؟

....

12) أوجد مجموعة حل المتباينة $x \geq -2$ في مجموعة الأعداد الصحيحة ، ثم مثِّلها على خط الأعداد.

....





إجابة الاختبار 1

السؤال الأول:

(1) 80 (2) 3^4 (3) 2 (4) 4 (5) h

السؤال الثاني:

(6) $6 - \frac{18}{n}$ (7) 5،8 (8) 20 (9) تساوي

(10) 4 أضعاف العدد x مضافًا إلى 7 (توجد إجابات أخرى).

السؤال الثالث:

(11) -8 ، -7 ، -6 (توجد إجابات أخرى).

(12) $y = 5x$

إجابة الاختبار 2

السؤال الأول:

(1) $2h - 0.25$ (2) = (3) 3 (4) 1^9 (5) x

السؤال الثاني:

(6) 28 (7) 1 (8) y (9) -1

(10) 50 جنيهًا. (توجد إجابات أخرى).

السؤال الثالث:

(11) العدد x مطروح منه 8 وضرب الناتج في 5 (توجد إجابات أخرى).

(12) عُمْر الأب = 52 سنة.



إجابة الاختبار 3

السؤال الأول:

(1) الضرب (2) 35 (3) مقدارًا جبريًّا (4) = (5) x

السؤال الثاني:

(6) 5 (7) 6 (8) 10 ، 11 ، 12 (توجد إجابات أخرى).

(9) عدد ساعات مذاكرة الرياضيات (10) $y = 2x - 1$

السؤال الثالث:

(11) $x + 2 = 5$

(12)

x	1	2	3	4	5	6
y	0.5	1	1.5	2	2.5	3

إجابة الاختبار 4

السؤال الأول:

(1) 16 (2) 20 (3) $x + 2 = 7$ (4) $x \geq 8$ (5) S

السؤال الثاني:

(6) 10 (7) فاتورة الكهرباء p (8) 12 ، 13 ، 14 (توجد إجابات أخرى).

(9) 3^7 (10) $x + 50$

السؤال الثالث:

(11) 25 (12) يسهل الحل.



إجابة الاختبار 5

السؤال الأول:

① 25 ② 24 ③ -4 ④ 10 ⑤ 100

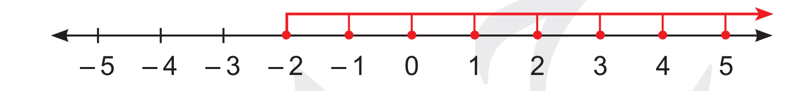
السؤال الثاني:

⑥ 204 ⑦ 8 ⑧ $m \leq 7$ ⑨ 10 ⑩ الضرب

السؤال الثالث:

⑪ $y = 12x$ ، سعر الهدايا = 48 جنيهًا.

⑫ مجموعة حل المتباينة هي -2 ، وجميع الأعداد الصحيحة الأكبر من -2 وهي : -1 ، 0 ، 1، 2 ، ...





15 درجة

نموذج (1)

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

5 درجات

1 $5^3 =$ ....

أ $5 \times 5 \times 5$ ب $5 + 5$ جـ 5×3 د $5 \div 3$

2 أبسط صورة للصورة الأسية 3^2 هى ....

أ 6 ب 9 جـ 23 د 3

3 حل المعادلة $\frac{c}{9} = 2$ هو .... $c =$

أ 4.5 ب 2 جـ 9 د 18

4 أى مما يأتى لا يعتبر حلًّا للمتباينة: $x > 3$ فى مجموعة الأعداد النسبية؟ ....

أ 2 ب 2.4 جـ 1.8 د جميع ما سبق

5 إذا كان سعر وجبه طعام واحدة 58 جنيهًا، فإن المعادلة التى تمثل العلاقة بين عدد الوجبات x وإجمالى التكلفة y هى ....

أ $y = \frac{x}{58}$ ب $y = x + 58$ جـ $y = 58 - x$ د $y = 58x$

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

5 درجات

1 قيمة x التى تحقق المعادلة $3 + x = 9$ هى ....

2 المتغير الذى يمثل المُدخل فى المعادلة $y = 5x$ هو ....

3 .... هى جملة رياضية تتضمن علامة تباين بين تعبيرين رياضيين.

4 الجملة الرياضية $x > -6$ تمثل ....

5 الحدود المتشابهة فى المقدار الجبرى $2x + 2x^2 + 3x + 2$ هى ....

ثالثًا: اقرأ ثم أجب:

5 درجات

1 إذا كان ثمن 3 أقلام من نفس النوع يساوى 30 جنيهًا، فأكمل الجدول التالى ثم مثله بيانيًّا على المستوى الإحداثى بفرض أن x هو عدد الأقلام و y هو المبلغ الإجمالى.

....

....

....

2 أوجد قيمة المقدار الجبرى $5 + 2\ (t^3 - 10) \div 2$ عندما $t = 3$ مع توضيح الخطوات.

....

....

....

....

....

....

15 درجة

نموذج (2)

5 درجات

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة التعبير العددى $(4 - 1)\ 5 + 3 \times 2$ تساوى ....

أ 21 ب 33 جـ 36 د 20

2 المتغير التابع فى المعادلة: $y = 7x$ هو ....

أ x ب y جـ 2 د 7

3 العدد .... لا ينتمى لمجموعة حل المتباينة $x < 2$ فى مجموعة الأعداد الصحيحة.

أ 1 ب 2 جـ -1 د 0

4 القيمة العددية للمقدار الجبرى $3 \times 5t - 4$ عندما $t = 1$ هى ....

أ 3 ب 15 جـ 11 د 19

5 قيمة A فى الجدول المقابل الذى يمثل العلاقة بين x و y

حيث y متغير مستقل هى ....

x	2	3	4	5
y	4	6	8	A

أ 7 ب 10 جـ 12 د 6

5 درجات

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

1 لإيجاد قيمة التعبير العددى $5 - 2 \times 2$ نقوم أولًا بعملية .... ثم عملية ....

2 قيمة x فى المعادلة $\frac{1}{2}x = 12$ هى ....

3 المتباينة التى تعبر عن x أقل من أو يساوى $0.8 -$ هى ....

4 المعادلة هى ....

5 المعامل فى المقدار الجبرى $3x + 5$ هو ....

5 درجات

ثالثًا: اقرأ ثم أجب:

1 مثِّل على خط الأعداد حل المتباينة $(x < -1)$ فى مجموعة الأعداد الصحيحة.

....

....

2 إذا كانت المعادلة التى تمثل العلاقة بين عدد الكشاكيل (n) وإجمالى ثمن الكشاكيل بالجنيه (c) هى $c = 21n$،

فأوجد ثمن 10 كشاكيل.

....

....

15 درجة

نموذج (3)

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة: (5 درجات)

1 إذا كان A يعتمد على B ، فإن المتغير التابع هو ....

أ) A ب) B جـ) A و B د) لا شيء مما سبق

2 إذا كانت قيمة $x = 4$ ، فى المعادلة $y = 2x$ ، فإن قيمة y تساوى ....

أ) 2 ب) 5 جـ) 8 د) 6

3 أى من المتباينات الآتية تقرأ (y أقل من أو تساوى 15)؟ ....

أ) $y \leq 15$ ب) $y < 15$ جـ) $y > 15$ د) $y \geq 15$

4 قيمة التغير العددى $(2^2 - 1) 3 + 7$ هى ....

أ) 12 ب) 18 جـ) 16 د) 10

5 الثابت فى المقدار الجبرى $2x + 3y + 4z + 5$ هو ....

أ) 2 ب) 5 جـ) 3 د) 4

ثانيًا: أكمل ما يأتى: (5 درجات)

1 المعادلة التى تمثل العلاقة بين x و y فى الجدول المقابل هى .... حيث x متغير مستقل.

x	12	20	8	4
y	7	11	5	3

2 الجملة الرياضية $x + 5 = 8$ تسمى ....

3 المتباينة هى ....

4 حل المعادلة $5.3 + x = 9.4$ هو ....

5 إذا كنت تريد شراء قلم ثمنه 5 جنيهات ومسطره (x) لا تعرف ثمنها، فإن المعادلة التى تمثل إجمالى المبلغ المدفوع (F) هى ....

ثالثًا: اقرأ ثم أجب: (5 درجات)

1 توضح لافتة أن الحد الأقصى لطول الأشخاص لركوب قطار الملاهى (117 سم).

أ) اذكر ثلاثة أطوال مسموح بها للشخص لركوب قطار الملاهى.

....

ب) اذكر ثلاثة أطوال غير مسموح بها للشخص لركوب قطار الملاهى.

....

....

2 ما المعادلة التى تعبر عن «جمع 6»؟ (استخدم x و y حيث x متغير مستقل)

المعادلة هى: ....

نموذج (4)

15 درجة



أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

1 كل مما يأتى يمثل متباينة ما عدا ....

(أ) $x \geq 5$ (ب) $x > 9$ (جـ) $x = 8$ (د) $x \leq 1.5$

2 لإيجاد محيط المربع (p) إذا كان طول ضلعه (s) فإن المتغير التابع هو ....

(أ) p (ب) s (جـ) 4 (د) 5

3 العملية العكسية لإيجاد قيمة z فى المعادلة $2.8 + z = 10$ هى ....

(أ) الجمع (ب) الطرح (جـ) القسمة (د) الضرب

4 $9 \times 9 \times 9 \times 9 =$ ....

(أ) 4×9 (ب) 9^4 (جـ) 4^9 (د) $9 + 9 + 9 + 9$

5 المعادلة التى تمثل «العدد 5 مضروبًا فى x ومضافًا للناتج $\frac{1}{2}$» مستخدمًا y متغيرًا تابعًا هى ....

(أ) $y = \frac{1}{2}x - 5$ (ب) $y = 5x + \frac{1}{2}$ (جـ) $y = \frac{1}{2}x + 5$ (د) $y = 5x - \frac{1}{2}$

5 درجات

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

1 لحل المعادلة $x - 2 = 5$ تقوم بإضافة العدد .... إلى الطرفين.

2 المعادلة التى تمثل العلاقة بين x و y فى الجدول التالى هى .... حيث x متغير مستقل.

x	0	4	8	12
y	4	8	12	16

3 المتباينة المكافئة للمتباينة $x \geq -1$ هى ....

4 حل المعادلة $(x + 2{,}000 = 5{,}342)$ هو ....

5 المتغير التابع فى المعادلة $y = 4x$ هو ....

5 درجات

ثالثًا: اقرأ ثم أجب:

1 أوجد قيمة المقادير الجبرية الآتية باستخدام عددين صحيحين موجبين للمتغير من اختيارك، ثم حدد هل المقداران الجبريان متساويان أم لا عند كل قيم المتغير؟

المقادير الجبرية / قيمة المتغير	$3(2x + 1)$	$6x + 3$	هل المقداران الجبريان متساويان أم لا؟
إذا كان x = ...	....	....	....
إذا كان x = ...	....	....	....

2 مثِّل حل المتباينة $(x > 4)$ على خط الأعداد فى مجموعة الأعداد الصحيحة.

....

....

15 درجة — نموذج (5)



أولًا: اختر الإجابة الصحيحة: (5 درجات)

1 المتباينة $x \leq 3$ تقرأ ....

أ) x أكبر من 3
ب) x أكبر من أو تساوى 3
جـ) x أقل من أو تساوى 3
د) x أقل من 3

2 المقدار الجبرى المكافئ للمقدار $(2x + 3)$ عند $x = 3$ هو ....

أ) $x + 1$
ب) $2\,(x + 3)$
جـ) $2\,(x + 1) + 1$
د) $4x + 2x$

3 المتغير المستقل فى المعادلة $y = \frac{x}{2}$ هو ....

أ) x
ب) y
جـ) x و y
د) لا شىء مما سبق

4 المعادلة التى تعبر عن «اضرب فى 4 ثم اطرح 6» هى ....

أ) $y = 6x - 4$
ب) $y = 4x - 6$
جـ) $6y = x - 4$
د) $y = x - 6$

5 العدد .... لا ينتمى لمجموعة حل المتباينة $x \geq 1$ فى مجموعة الأعداد الطبيعية.

أ) 0
ب) 1
جـ) 2
د) 3

ثانيًا: أكمل ما يأتى: (5 درجات)

1 المتغير الذى يمثل العدد المدخل فى المعادلة $y = 8x$ هو ....

2 العملية العكسية المستخدمة لإيجاد قيمة x فى المعادلة $5x = 2$ هى ....

3 $6^2 - 4 \times (9 \div 3) =$ ....

4 قيم x التى تحقق المتباينة $x \leq 3$ فى مجموعة أعداد العد هى ....

5 قيمة المقدار الجبرى $5\,(s^2 - 4) + 3$ عندما $s = 2$ هى ....

ثالثًا: اقرأ ثم أجب: (5 درجات)

1 اشترت بسمة 7.3 متر من القماش، ثم اشترت عددًا آخر إضافيًا من الأمتار حتى أصبح معها الآن 10.8 متر من القماش، اكتب المعادلة التى تعبر عن عدد الأمتار التى أضافتها وحلها.

- المعادلة هى: ....
- حل المعادلة: ....

2 حل المعادلة $y + 3 = 11$ باستخدام العملية العكسية.

....

....

....

نموذج (1)

15 درجة

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:



5 درجات

1) $5^3 =$ ....

أ) $5 \times 5 \times 5$ ب) $5 + 5$ جـ) 5×3 د) $5 \div 3$

2) أبسط صورة للصورة الأسية 3^2 هى ....

أ) 6 ب) 9 جـ) 2^3 د) 3

3) حل المعادلة $\frac{c}{9} = 2$ هو .... $c =$

أ) 4.5 ب) 2 جـ) 9 د) 18

4) أى مما يأتى لا يعتبر حلًّا للمتباينة: $x > 3$ فى مجموعة الأعداد النسبية؟ ....

أ) 2 ب) 2.4 جـ) 1.8 د) جميع ما سبق

5) إذا كان سعر وجبه طعام واحدة 58 جنيهًا، فإن المعادلة التى تمثل العلاقة بين عدد الوجبات x وإجمالى التكلفة y هى ....

أ) $y = \frac{x}{58}$ ب) $y = x + 58$ جـ) $y = 58 - x$ د) $y = 58x$

ثانيًا: أكمل ما يأتى:



5 درجات

1) قيمة x التى تحقق المعادلة $3 + x = 9$ هى 6

2) المتغير الذى يمثل فى المُدخل فى المعادلة $y = 5x$ هو x

3) المتباينة هى جملة رياضية تتضمن علاقة تباين بين تعبيرين رياضيين.

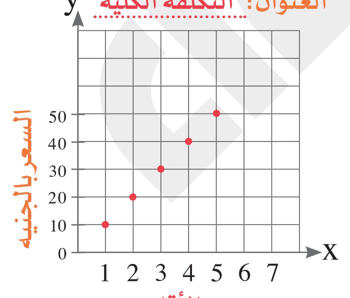
4) الجملة الرياضية $x > -6$ تمثل متباينة.

5) الحدود المتشابهة فى المقدار الجبرى $2x + 2x^2 + 3x + 2$ هى $2x$ و $3x$

ثالثًا: اقرأ ثم أجب:

5 درجات

1) إذا كان ثمن 3 أقلام من نفس النوع يساوى 30 جنيهًا، فأكمل الجدول التالى ثم مثله بيانيًا على المستوى الإحداثى بفرض أن x هو عدد الأقلام و y هو المبلغ الإجمالى.



x	1	2	3	4	5
y	10	20	30	40	50

2) أوجد قيمة المقدار الجبرى $5 + 2(t^3 - 10) \div 2$ عندما $t = 3$ مع توضيح الخطوات.

$= 5 + 2(3^3 - 10) \div 2$

$= 5 + 2(27 - 10) \div 2$

$= 5 + 2 \times 17 \div 2$

$= 5 + 34 \div 2$

$= 5 + 17$

$= 22$

نموذج (2)

15 درجة



5 درجات

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة التعبير العددى $2 \times 3 + 5\,(4 - 1)$ تساوى ....

(أ) **21** (ب) 33 (ج) 36 (د) 20

2 المتغير التابع فى المعادلة: $y = 7x$ هو ....

(أ) x (ب) y (ج) 2 (د) 7

3 العدد .... لا ينتمى لمجموعة حل المتباينة $x < 2$ فى مجموعة الأعداد الصحيحة.

(أ) 1 (ب) **2** (ج) -1 (د) 0

4 القيمة العددية للمقدار الجبرى $3 \times 5\,t - 4$ عندما $t = 1$ هى ....

(أ) 3 (ب) 15 (ج) **11** (د) 19

5 قيمة A فى الجدول المقابل الذى يمثل العلاقة بين x و y

حيث y متغير مستقل هى ....

x	2	3	4	5
y	4	6	8	A

(أ) 7 (ب) **10** (ج) 12 (د) 6

5 درجات

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

1 لإيجاد قيمة التعبير العددى $2 \times 2 - 5$ نقوم أولًا بعملية **الضرب** ثم عملية **الطرح**

2 قيمة x فى المعادلة $\frac{1}{2}x = 12$ هى **24**

3 المتباينة التى تعبر عن x أقل من أو يساوى -0.8 هى $x \leq -0.8$

4 المعادلة هى **جملة رياضية تتضمن علاقة تساوى بين تعبيرين رياضيين** .

5 المعامل فى المقدار الجبرى $3x + 5$ هو **3**

5 درجات

ثالثًا: اقرأ ثم أجب:

1 مثِّل على خط الأعداد حل المتباينة $(x < -1)$ فى مجموعة الأعداد الصحيحة.

-4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4

2 إذا كانت المعادلة التى تمثل العلاقة بين عدد الكشاكيل (n) وإجمالى ثمن الكشاكيل بالجنيه (c) هى $c = 21\,n$ ،

فأوجد ثمن 10 كشاكيل.

ثمن 10 كشاكيل = 210 جنيهات

(لأن: $c = 21 \times 10 = 210$)

نموذج (3)

15 درجة



أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان A يعتمد على B ، فإن المتغير التابع هو ....

أ) A ب) B جـ) A و B د) لا شىء مما سبق

2 إذا كانت قيمة $x = 4$ ، فى المعادلة $y = 2x$ ، فإن قيمة y تساوى ....

أ) 2 ب) 5 جـ) **8** د) 6

3 أى من المتباينات الآتية تقرأ (y أقل من أو تساوى 15)؟ ....

أ) **$y \leq 15$** ب) $y < 15$ جـ) $y > 15$ د) $y \geq 15$

4 قيمة التغير العددى $7 + 3(2^2 - 1)$ هى ....

أ) 12 ب) 18 جـ) **16** د) 10

5 الثابت فى المقدار الجبرى $2x + 3y + 4z + 5$ هو ....

أ) 2 ب) **5** جـ) 3 د) 4



ثانيًا: أكمل ما يأتى:

1 المعادلة التى تمثل العلاقة بين x و y فى الجدول المقابل هى $y = \frac{1}{2}x + 1$ حيث x متغير مستقل.

x	12	20	8	4
y	7	11	5	3

2 الجملة الرياضية $x + 5 = 8$ تسمى **معادلة**

3 المتباينة هى **جملة رياضية تتضمن علاقة تباين بين تعبيرين رياضيين** .

4 حل المعادلة $5.3 + x = 9.4$ هى **$x = 4.1$**

5 إذا كنت تريد شراء قلم ثمنه 5 جنيهات ومسطره (x) لا تعرف ثمنها، فإن المعادلة التى تمثل إجمالى المبلغ المدفوع (F) هى **F = x + 5**

5 درجات

ثالثًا: اقرأ ثم أجب:

1 توضح لافتة أن الحد الأقصى لطول الأشخاص لركوب قطار الملاهى (117 سم).

أ) اذكر ثلاثة أطوال مسموح بها للشخص لركوب قطار الملاهى.

- **116 سم ، 115 سم ، 114 سم**

ب) اذكر ثلاثة أطوال غير مسموح بها للشخص لركوب قطار الملاهى.

- **118 سم ، 119 سم ، 120 سم**

تراعي الإجابات الصحيحة الأخرى.

2 ما المعادلة التى تعبر عن «جمع 6»؟ (استخدم x و y حيث x متغير مستقل)

المعادلة هى: **$y = x + 6$**

نموذج (4)

15 درجة



أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

1 كل مما يأتى يمثل متباينة ما عدا ....

أ $x \geq 5$ ب $x > 9$ جـ $x = 8$ د $x \leq 1.5$

2 لإيجاد محيط المربع (p) إذا كان طول ضلعه (s) فإن المتغير التابع هو ....

أ p ب s جـ 4 د 5

3 العملية العكسية لإيجاد قيمة z فى المعادلة $2.8 + z = 10$ هى ....

أ الجمع ب الطرح جـ القسمة د الضرب

4 .... = $9 \times 9 \times 9 \times 9$

أ 4×9 ب 9^4 جـ 4^9 د $9 + 9 + 9 + 9$

5 المعادلة التى تمثل «العدد 5 مضروبًا فى x ومضافًا للناتج $\frac{1}{2}$» مستخدمًا y متغيرًا تابعًا هى ....

أ $y = \frac{1}{2}x - 5$ ب $y = 5x + \frac{1}{2}$ جـ $y = \frac{1}{2}x + 5$ د $y = 5x - \frac{1}{2}$



ثانيًا: أكمل ما يأتى:

1 لحل المعادلة $x - 2 = 5$ تقوم بإضافة العدد 2 إلى الطرفين.

2 المعادلة التى تمثل العلاقة بين x و y فى الجدول التالى هى $y = x + 4$ حيث x متغير مستقل.

x	0	4	8	12
y	4	8	12	16

3 المتباينة المكافئة للمتباينة $x \geq -1$ هى $-1 \leq x$

4 حل المعادلة $(x + 2,000 = 5,342)$ هو $x = 3,342$

5 المتغير التابع فى المعادلة $y = 4x$ هو y.

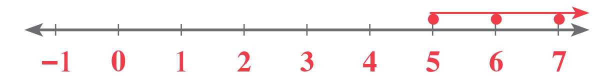
5 درجات

ثالثًا: اقرأ ثم أجب:

1 أوجد قيمة المقادير الجبرية الآتية باستخدام عددين صحيحين موجبين للمتغير من اختيارك، ثم حدد هل المقداران الجبريان متساويان أم لا عند كل قيم المتغير؟

المقادير الجبرية / قيمة المتغير	$3(2x + 1)$	$6x + 3$	هل المقداران الجبريان متساويان أم لا؟
إذا كان $x = 1$	9	9	متساويان
إذا كان $x = 2$	15	15	متساويان

2 مثِّل حل المتباينة $(x > 4)$ على خط الأعداد فى مجموعة الأعداد الصحيحة.



15 درجة

نموذج (5)



أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

1 المتباينة $x \leq 3$ تقرأ ....

أ x أكبر من 3　　ب x أكبر من أو تساوى 3

جـ **x أقل من أو تساوى 3**　　د x أقل من 3

2 المقدار الجبرى المكافئ للمقدار $(2x + 3)$ عند $x = 3$ هو ....

أ $x + 1$　　ب $2(x + 3)$　　جـ **$2(x + 1) + 1$**　　د $4x + 2x$

3 المتغير المستقل فى المعادلة $y = \frac{x}{2}$ هو ....

أ **x**　　ب y　　جـ x و y　　د لا شىء مما سبق

4 المعادلة التى تعبر عن «اضرب فى 4 ثم اطرح 6» هى ....

أ $y = 6x - 4$　　ب **$y = 4x - 6$**　　جـ $6y = x - 4$　　د $y = x - 6$

5 العدد .... لا ينتمى لمجموعة حل المتباينة $x \geq 1$ فى مجموعة الأعداد الطبيعية.

أ **0**　　ب 1　　جـ 2　　د 3



ثانيًا: أكمل ما يأتى:

1 المتغير الذى يمثل العدد المدخل فى المعادلة $y = 8x$ هو **x** .

2 العملية العكسية المستخدمة لإيجاد قيمة x فى المعادلة $5x = 2$ هى **القسمة** .

3 $6^2 - 4 \times (9 \div 3) =$ **24**

4 قيم x التى تحقق المتباينة $x \leq 3$ فى مجموعة أعداد العد هى **3 و 2 و 1**

5 قيمة المقدار الجبرى $5(s^2 - 4) + 3$ عندما $s = 2$ هى **3**

5 درجات

ثالثًا: اقرأ ثم أجب:

1 اشترت بسمة 7.3 متر من القماش، ثم اشترت عددًا آخر إضافيًا من الأمتار حتى أصبح معها الآن 10.8 متر من القماش، اكتب المعادلة التى تعبر عن عدد الأمتار التى أضافتها وحلها.

- المعادلة هى: **$7.3 + x = 10.8$**
- حل المعادلة: **$x = 3.5$**

2 حل المعادلة $y + 3 = 11$ باستخدام العملية العكسية.

▶ **$y + 3 - 3 = 11 - 3$**

▶ **$y + 0 = 8$**

▶ **$y = 8$**

مراجعة على منهج نوفمبر

الاختبار الأول

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابةَ الصَّحيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعطاةِ :

1. $5^3 =$ ....

(a) $5 + 3$ (b) 5×3 (c) $5 \times 5 \times 5$ (d) $5 + 5 + 5$

2. كل مما يأتى يمثل متباينة ما عدا ....

(a) $X < -1$ (b) $X > 5$ (c) $X = 7$ (d) $X \geq 3$

3. المتغير المستقل فى المقدار : $y = 3X + 2$ هو ....

(a) X (b) 2 (c) $3X$ (d) y

4. قيمة المقدار الجبرى $5m + 20 \div 2$ إذا كان $m=5$ = ...

(a) 55 (b) 25 (c) 45 (d) 35

5. حل المعادلة $X+5 = 9$ هو ....

(a) 4 (b) -4 (c) 5 (d) 9

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1. إذا كانت $y = 5X$ ، $X = \frac{1}{5}$ ، فإن قيمة $y =$ ....
2. مستطيل طوله X سم ، وعرضه 5 سم ، فإن محيطه = ... سم
3. قيمة المقدار $(2 + m^2) 2 + 5$ عندما $m = 3$ = ...
4. المتغير الذى يمثل العدد المدخل فى المعادلة : $y = 3X$ هو ....
5. أكبر عدد سالب يحقق المتباينة : $X > -5$ هو ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1. أوجد قيمة المقدر الجبرى : $(5 \times 3 \div p^2) 2$ عندما $p = 3$

....

....

2. استخدم عددين صحيحين موجبين من اختيارك ، ثم حدد ما إذا كان المقداران الجبريان التاليان متكافئين أم لا :

$2X + 4$ ، $2(X + 2)$

....

....

مراجعة على منهج نوفمبر

الاختبار الثانى

أولًا : اِخْترِ الإِجابةَ الصَّحيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعطاةِ :

1 $3 \times 2^2 - p^3 =$ .... عندما $p = 2$

a 4　b 6　c 8　d 10

2 إذا كان عمر هانى الآن X سنة ، فإن عمره منذ 5 سنوات = ...

a $\frac{X}{5}$　b 5X　c X – 5　d X + 5

3 التعبير الرياضى : 3 X + 5 يمثل ....

a متباينة　b مقدارًا جبريًّا　c تعبيرًا عدديًّا　d معادلة

4 $7^2 =$ ....

a 14　b 35　c 49　d 94

5 العدد 5 ينتمى إلى مجموعة حل المتباينة ....

a X ≥ 5　b X < – 5　X < 5　d X > 5

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 الصورة الأسية لعدد أساسه 5 وأسه 4 هى ....

2 ضعف العدد X مضافًا إليه 4 يكتب ....

3 .... هى جملة رياضية تتضمن علاقة التساوى بين عبارتين رياضيتين .

4 إذا كان : $\frac{1}{2}X = 3$ ، فإن قيمة X = ...

5 من الحلول الممكنة للمتباينة X > 5 : .... ، .... ، ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 اكتب المعادلة التى تعبر عن الميزان ذى الكفتين المقابل ، ثم أوجد حلها .

....

2 مربع طول ضلعه L ومحيطه P

أ اكتب العلاقة بين L ، P　ب حدد المتغير التابع والمتغير المستقل .

....

3 أكمل الجدول التالى :

L	1	2	....	4	....
p	....	....	12	....	20

مراجعة على منهج نوفمبر

الاختبار الثالث

أولًا : اِخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعطاةِ :

1 إذا كان $m + 5 = 15$ فإن قيمة m = ...

a 20 | b 15 | c 10 | d 5

2 المتغير التابع فى المعادلة : $y = 3X + 5$ هو ....

a y | b 5 | c 3X | d X

3 كل مما يأتى ينتمى إلى مجموعة حل المتباينة $X < 6$ ما عدا ....

a 6 | b 0 | c 1 | d -5

4 $9 + [5 + 2 (8 \div 4)] =$ ....

a 20 | b 22 | c 18 | d 17

5 أى من المعادلات التالية حلها = 6 ؟ ....

a $X - 1 = 7$ | b $X + 2 = 8$ | c $X + 1 = 6$ | d $X - 2 = 8$

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 .... هى جملة رياضية تتضمن علاقة التباين بين عبارتين رياضيتين .

2 إذا كان : $5X = 30$ فإن قيمة X = ...

3 قيمة التعبير العددى : .... = $(6^2 \div 6) + 15$

4 إذا كان : $y = 4X$ وكان $X = \frac{1}{2}$ ، فإن y = ...

5 المتباينة التى تعبر عن X أكبر من أو يساوى 9 هى ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

أ أوجد مجموعة حل المتباينة $X \geq -3$ فى مجموعة الأعداد الصحيحة ، ثم مثلها على خط الأعداد .

....

....

ب أراد أحمد استئجار دراجة بالساعة ، وكان سعر الساعة الواحدة 10 جنيهات ، حيث X تمثل عدد الساعات التى يريد أحمد استئجارها ، y تمثل السعر الكلى لعدد الساعات .

....

....

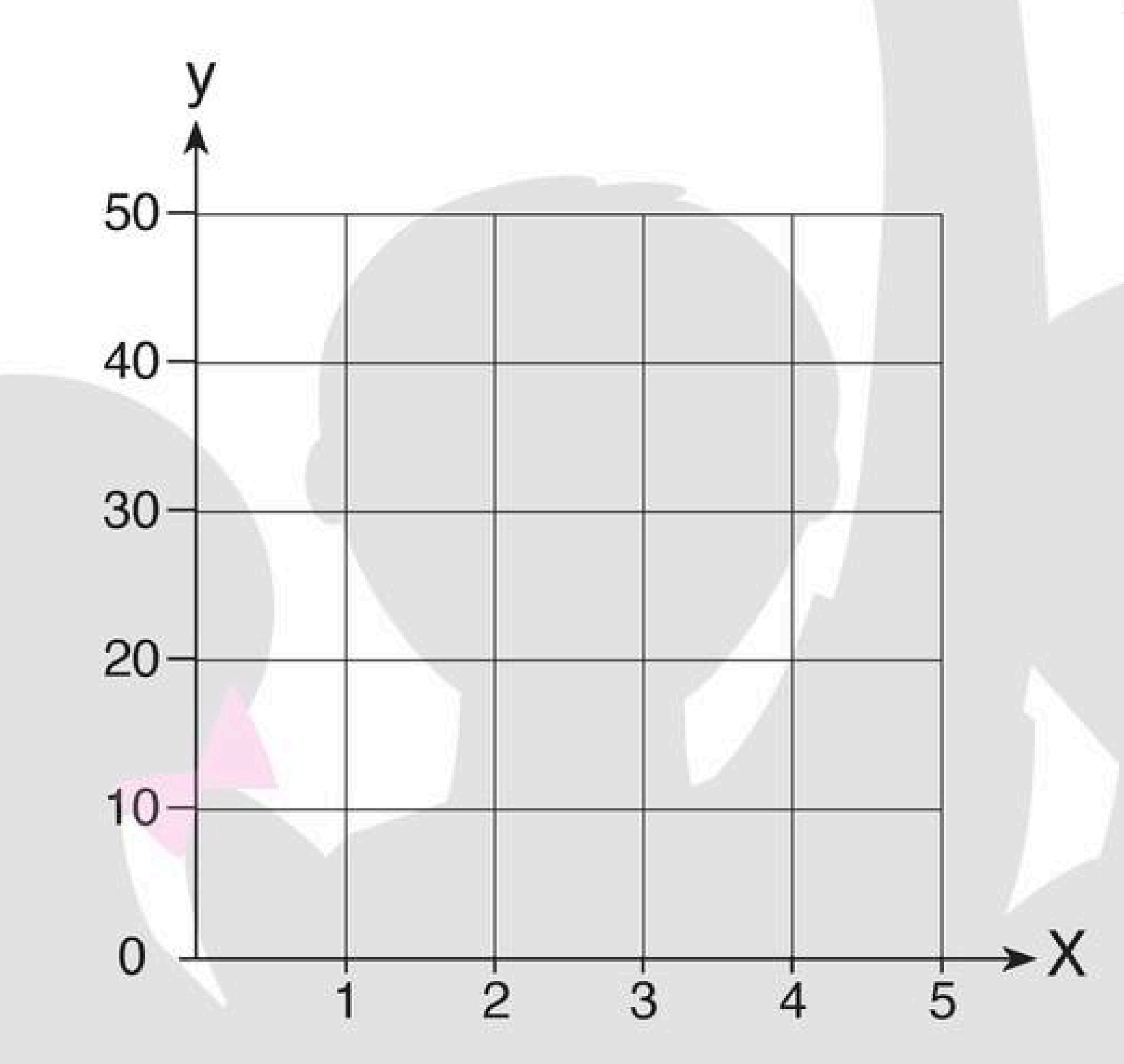
ب أراد أحمد استئجار دراجة بالساعة ، وكان سعر الساعة الواحدة 10 جنيهات ، حيث X تمثل عدد الساعات التى يريد أحمد استئجارها ، y تمثل السعر الكلى لعدد الساعات .

1 اكتب معادلة تربط بين x ، y

2 أكمل الجدول التالى :

x	1	2	3	4	5
y	....	....	....	....	....

3 مثل بيانيًا العلاقة بين x ، y





الإجابات النموذجية

الاختبار الأول

أولًا: ① $5 \times 5 \times 5$ ② $X = 7$ ③ X

④ 35 ⑤ 4

ثانيًا: ① $y = \frac{1}{5} \times 5 = 1$

② $(X + 5)X\ 2 = 2X + 10$

③ 27 ④ X ⑤ -1

ثالثًا: ① $2\,(9 \div 3 \times 5)$

$2\,(3 \times 5)$

$2 \times 15 = 30$

②

عندما			
عندما X = 1	2 (1 + 2) 2 × 3 = 6	2 × 1 + 4 2 + 4 = 6	متساويان
عندما X = 2	2 (2 + 2) 2 × 4 = 8	2 × 2 + 4 4 + 4 = 8	متساويان
المقداران متكافئان			

الاختبار الثانى

أولًا: ① 4 ② $X - 5$

③ مقدارًا جبريًّا ④ 49 ⑤ $X \geq 5$

ثانيًا: ① 5^4 ② $2X + 4$ ③ المعادلة

④ $X = 6$ ⑤ 6 ، 7 ، 8

ثالثًا: ① $X + 3 = 6$ $X = 3$

② أ $p = 4L$

ب L المستقل p التابع

③

L	1	2	3	4	5
p	4	8	12	16	20

الاختبار الثالث




أولًا: ① 10 ② y ③ 6

④ 18 ⑤ $X + 2 = 8$

ثانيًا: ① المتباينة ② 6 ③ 21

④ 2 ⑤ $X \geq 9$

ثالثًا: أ

−7 −6 −5 −4 −3 −2 −1 0 1 2 3

مجموعة الحل

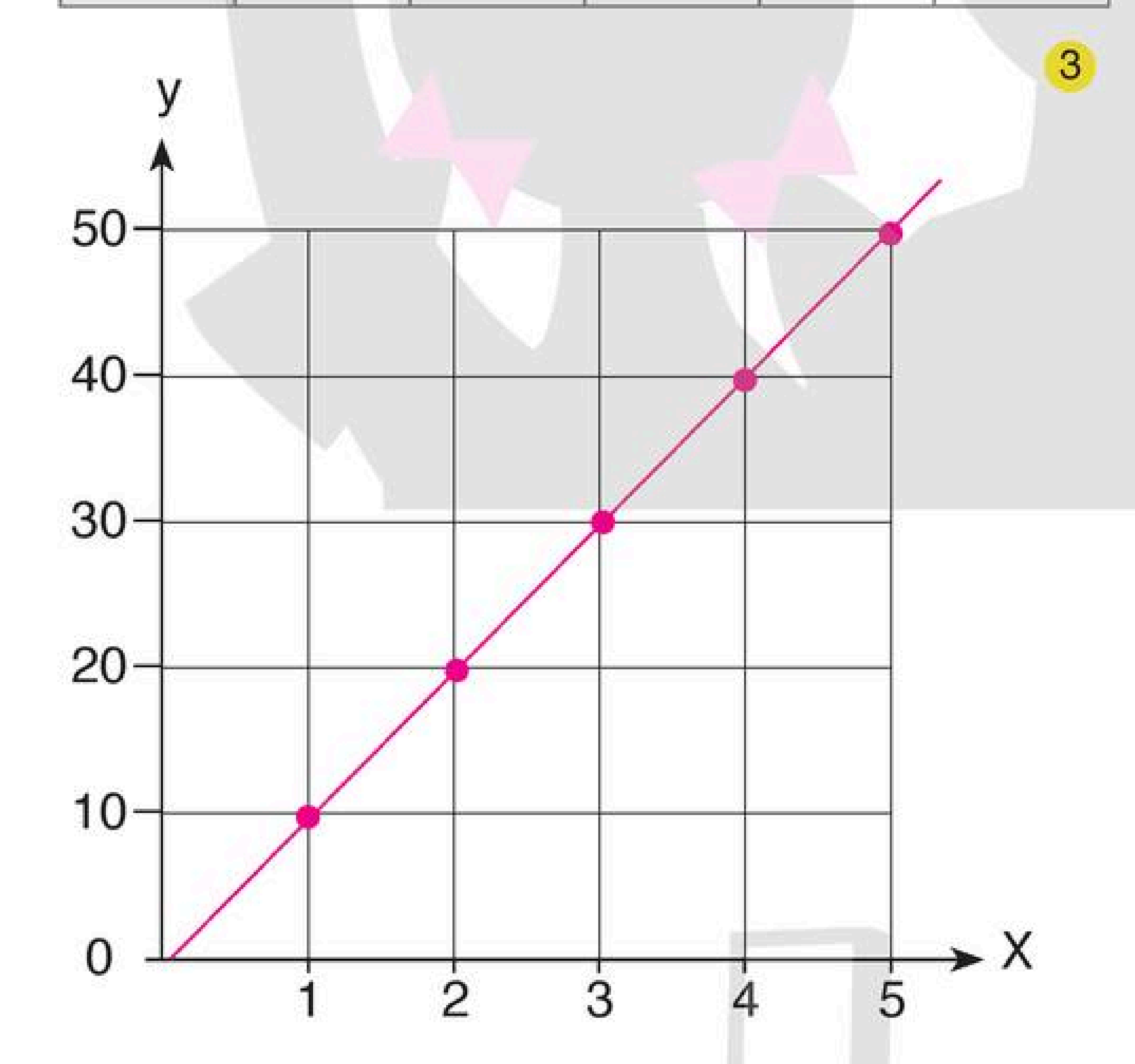
{ −3 ، −2 ، −1 ، 0 ، 1........ }

ب ① $y = 10x$

②

L	1	2	3	4	5
p	10	20	30	40	50

③



اختبارات للمراجعة على الوحدتين
الثالثة والرابعة

الأختبار الأول

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1. أي مما يأتي حلًا للمعادلة $3-x=0$ ؟ .... (6 أ، -3 أ، 3 أ، 0)
2. المقدار الجبري المكافئ للمقدار $4x+20$ هو .... ($5(x+4)$ أ، $4(x+5)$ أ، $4(x-5)$ أ، $4(x+20)$)
3. العدد 3 مرفوع إلى القوة (الأس) 2 يساوي .... (9 أ، 3×2 أ، 8 أ، 2^3)
4. العدد 2^4 يساوي العدد .... ($\frac{4}{2}$ أ، $4+2$ أ، 4^2 أ، 2×4)
5. العدد .... ينتمي إلى مجموعة حل المتباينة $-x \geqslant 1$ (1 أ، -1 أ، 3 أ، 0)
6. أصغر عدد صحيح يحقق المتباينة $x < -1$ هو .... (0 أ، -1 أ، -2 أ، 2)
7. التعبير الرياضي $7-3y$ يُمثِّل .... (متباينة أ، معادلة أ، مقدارًا جبريًا أ، تعبيرعدديًا)
8. أكبر عدد صحيح سالب هو .... (100 أ، -1 أ، 0 أ، -100)

ثانيًا أكمل:

1. عدد حدود المقدار الجبري $2x-3y+7$ يساوي ....
2. قيمة المقدار الجبري $2x-5$ عندما $x=3$ يساوي ....
3. المعكوس الجمعي للعدد $-(-4)$ يساوي ....
4. أصغر عدد صحيح غير سالب + أكبر عدد صحيح غير موجب = ...
5. إذا كان $x+3=0$ فإن: $2x =$ ....
6. إذا كان $x-1<0$ فإن: $x+1 <$ ....

ثالثًا أجب عما يأتي:

أ) أوجد مجموعة حل المعادلة $2x-3=x+1$

....

ب) أوجد مجموعة حل المتباينة $x+2 \leqslant 5$ مع تمثيل مجموعة الحل على خط الأعداد

....

جـ) أوجد ع.م.أ ، م.م.أ للعددين 42 ، 35 مستعينًا بمخطط فن

....

الأختبار الثاني

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1. العدد النسبي الذي ينحصر بين العددين -2.3 ، -2.4 هو .... (2.35 أ، -2.5 أ، -2.38 أ، -2.2)
2. المعادلة التي تعبر عن: y تساوي حاصل ضرب x في 8 .... ($y=x-8$ أ، $y=8x$ أ، $x=8y$ أ، $y=x+8$)
3. اذا كانت $y=x-5$ فإن .... $=y$ عندما $7=x$ (35 أ، -2 أ، 2 أ، 12)
4. في المقدار الجبري $8m-3$ يكون المعامل هو .... (-3 أ، 8 أ، 1 أ، $8-3$)
5. مكعب العدد 5 يساوي .... (5×3 أ، 5^2 أ، 5^3 أ، 3^5)
6. قيمة المقدار $3y-8$ عندما $y=2$ هي .... (-2 أ، 2 أ، -8 أ، 3)
7. اذا كان $x-2=2$ فإن: .... $=\frac{1}{4}x$ (-4 أ، 2 أ، 1 أ، 4)
8. المقدار الجبري الذي يعبر عن العدد 7 مضاف إلى حاصل ضرب x في 2 هو .... ($2x-7$ أ، x^2-7 أ، $7x+2$ أ، $2x+7$)

ثانياً أكمل:

1. التعبير اللفظي عن المقدار الجبري $3x-8$ هو ....
2. في المقدار الجبري $2x-5y+10$ يكون الثابت هو .... وعدد حدود المقدار= ....
3. أصغر عدد صحيح يحقق المتباينة $x\geqslant-2$ هو ....
4. إذا كان $x-3=7$ فإن: .... $=x+3$
5. $35+49=7\times$ .... $+$ .... $\times7$
6. المسافة بين (-5) ومعكوسه الجمعي على خط الأعداد= .... وحدة طولية.

ثالثاً أجب عما يأتي:

أ) أوجد مجموعة حل المعادلة $2x-3=5$

....

ب) أوجد مجموعة حل المتباينة $x+2\geqslant-1$

....

جـ) أوجد ع.م.أ ، م.م.أ للعددين 6 ، 15 مستعيناً بشكل فن

هل العددان 6 ، 15 أوليان فيما بينهما؟

....

الاختبار الثالث

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1. أربعة أمثال (أضعاف) العدد x مطروحًا منه 5 يساوي y يمثلها المعادلة: ....
($y=x-5$ أ، $y=5x-4$ أ، $y=4x-5$ أ، $y=5-x$)

2. إذا كان $2=1-x\frac{1}{3}$ فإن: .... = $3x$
(27 أ، 9 أ، 6 أ، 3)

3. اذا كان $0\geqslant x-5$ فإن: .... $x\leqslant$
(10 أ، 0 أ، 5 أ، -5)

4. المسافة بين العددين $|-5|$، $-(-3)$ على خط الأعداد يساوي ....
(-8 أ، 5 أ، 8 أ، 2)

5. حل المعادلة $10=2-3x$ هو ....
(36 أ، $\frac{8}{3}$ أ، 4 أ، 12)

6. العدد النسبي المحصور بين $1\frac{1}{3}$، $1\frac{1}{2}$ هو ....
($2\frac{5}{6}$ أ، $1\frac{5}{12}$ أ، $1\frac{3}{9}$ أ، $1\frac{3}{6}$)

7. العددان الأوليان فيما بينهما مما يلي: ....
(12،18 أ، 15،16 أ، 6،8 أ، 3،6)

8. أي مما يأتي لا ينتمي إلى مجموعة حل المتباينة $4<x$ ....
($|-3|$ أ، 0 أ، $-|-5|$ أ، $-(-4)$)

ثانيًا أكمل:

1. عدد حدود المقدار الجبري $3-2xy+5x^2-8$ يساوي .... والحدان المتشابهان هما .... ، ....
2. مجموع الحدان المتشابهان في المقدار الجبري $3^3+3x-y-8$ = ...
3. خارج قسمة: $2,310\div24$ = ... (والباقي ....)
4. قيمة المقدار الجبري $4\div(2^2-3^3)x+20$ عندما $x=2$ يساوي ....
5. العدد الصحيح المحصور بين 0.8 ، -0.5 هو ....
6. عدد الأعداد الصحيحة المحصورة بين 5 ، -3 يساوي ....

ثالثًا أجب عما يأتي:

أ) أوجد مجموعة حل المعادلة $2x-3=|-1|$

....

ب) أوجد مجموعة حل المتباينة $5-x\leqslant3$ مع تمثيل مجموعة الحل على خط الأعداد

....

جـ) أوجد ع.م.أ ، م.م.أ للعددين 12 ، 18 مستعينًا بشكل فن



....

حلول اختبارات المراجعة على الوحدتين الثالثة والرابعة

الاختبار الأول:

1 اختر:

1) 3 2) $4(x+5)$ 3) 9 4) 4^2 5) −1 6) 0
7) مقدارًا جبريًا 8) −1

2 أكمل:

1) 3 2) $5-2\times3=5-6=-1$ 3) −4 4) $0+0=0$
5) $-6=(-3)2=2x$ 6) 2

3

أ: $2x-x=3+1$

$x=4$ أي أن م . ج . = (4)

ب: $x\leqslant 5-2$

$x\leqslant 3$

−2 −1 0 1 2 3 4

م . ج . = (3، 2، 1، 0، −1، ....)

جـ:

ع . م . أ . = 7

م . م . أ . = $210 = 5\times7\times3\times2$

21 ، 10

35 : 5 ، 7

42 : 6 ، 7 ؛ 6 : 2 ، 3

2 ، 3 | 7 | 5

الاختبار الثاني:

1 اختر:

1) −2.38 2) $y=8x$ 3) 2 4) 8 5) 5^3 6) −2
7) 1 8) $2x+7$

2

1) ثلاثة أضعاف العدد x مطروحًا منه 8 2) 10، 3 3) −2
4) $10+3=13$ 5) 7، 5 6) $5+5=10$

3

أ: $2x=5+3$

$4=\frac{8}{2}=x \longrightarrow 2x=8$ أي أن: م . ج . = (4)

ب: $x\geqslant -1-2$

$x\geqslant -3$

−4 −3 −2 −1 0 1 2

أي أن م . ج = (......، 0، −1، −2، −3)

جـ: $15=3\times5$ ، $6=2\times3$

ع . م . أ = 3 ، م . م . أ $30=2\times3\times5$

5 | 3 | 2

الاختبار الثالث:

1 اختر:

1) $y=4x-5$ 2) 27 3) 5 4) 2 5) 4 6) $1\frac{5}{12}$
7) 16، 15 8) −(−4)

2 أكمل:

1) 4، الحدان المتشابهان هما −8، 3 2) $3^2+(-8)=9-8=1$
3) (والباقي 6) 96 4) 21 5) 0
6) 7 وهي: 4، 3، 2، 1، 0، −1، −2

3

أ: $2x=1+3 \longrightarrow 2x-3=1$

$x=2 \longrightarrow 2x=4$ أي أن: م . ج = (2)

ب: $5-x\leqslant 3$

$-x\leqslant 3-5$

$-x\leqslant -2$

$x\geqslant 2$

−1 0 1 2 3 4

أي أن: م . ج = (2، 3، 4، ....)

جـ: $12=2\times2\times3$

$18=2\times3\times3$

ع . م . أ = $2\times3=6$

م . م . أ = $2\times2\times3\times3=36$

2 | 2، 3 | 3



النموذج ١

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) $4^2 =$ ....

1) 4×2 2) 4×4 3) $4 + 2$ 4) $4 + 4$

2) قيمة التعبير $3 \times 2 + 2a$ عندما يكون $a = 3$ هي ....

1) 15 2) 33 3) 12 4) 24

3) إذا كان $a + 8 = 15$ فإن $a =$ ....

1) 7 2) 15 3) 8 4) 23

4) المتباينة التي تمثل الأعداد الصحيحة السالبة هي .... (حيث x عدد صحيح)

1) $x < 0$ 2) $x > 0$ 3) $x \le 0$ 4) $x \ge 0$

5) المعادلة التي تعبر عن العلاقة "الطرح من 9" هي: ....

1) $y = 9x$ 2) $y - x = 9$ 3) $y = 9 - x$ 4) $y = x - 9$

6) عددان صحيحان مجموعهما (s)، أحدهما هو 10، فإن العدد الآخر هو ....

1) 10s 2) 10–s 3) s–10 4) s+10

7) إذا كان $y^3 = 64$، فإن قيمة y هي ....

1) 2 2) 4 3) 8 4) 16

ثانيًا: أكمل ما يلي:

1) إذا كان طول ضلع المربع s سم، فإن محيط المربع = ...

2) .... $\times$ .... $= 7^2$

3 المتباينة "$x < 2$" : تمثل جميع القيم ....

4 إذا كانت القاعدة هي أضف 7 ثم اضرب في 2 فإن المعادلة هي ....

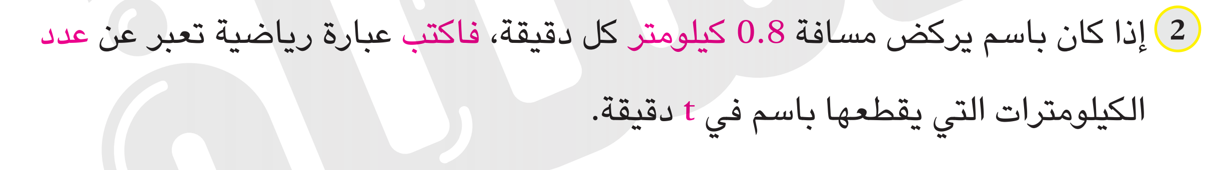
ثالثًا: الأسئلة المقالية:

1 من النموذج المقابل :

a المعادلة هي ....

b $x =$ ....

2 إذا كان باسم يركض مسافة 0.8 كيلومتر كل دقيقة، فاكتب عبارة رياضية تعبر عن عدد الكيلومترات التي يقطعها باسم في t دقيقة.



....

....

3 حل المعادلة: $4x = 24$

....

....

4 حسام يشتري 4 بيضات بـــ 6 جنيهات.

أكمل الجدول التالي، حيث يمثل المتغير x عدد البيض، والمتغير y يمثل السعر الإجمالي.

اكتب معادلة توضح العلاقة بين المتغيرين x وy، ثم مثلها بيانيًّا.

X	1	2	3	6
Y	....	....	....	....

- المعادلة: ....

النموذج 2

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) $3^0 =$ ....

(1) 3 (2) 0 (3) 1 (4) 0×3

2) إذا كان سعر القميص الواحد 120 جنيهًا مصريًّا، فإن سعر m من القمصان ....

(1) $120 - m$ (2) $120 + m$

(3) $120 \div m$ (4) $120\,m$

3) إذا كان $y = 27$، فإن: $y \div ..... = 9$

(1) 18 (2) 3 (3) 27 (4) 9

4) المتباينة التي تمثل العبارة "جميع القيم الأكبر من ‎−5" هي ....

(1) $x \geq -5$ (2) $x \leq -5$ (3) $x < -5$ (4) $x > -5$

5) أي من القيم التالية تعد حلًّا للمتباينة $x < -6$؟ ....

(1) 5 (2) -5 (3) -7 (4) 7

6) المتباينة التي تمثل العبارة: جميع القيم الأكبر من ‎- 1 هي ....

(1) $x = -1$ (2) $x - 1 = 0$ (3) $x < -1$ (4) $x > -1$

7) $1 = 5^{.....}$

(1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) 5

ثانيًا: أكمل ما يلي:

1 قيمة التعبير r^2 (عندما يكون $r = 9$) هي ....

2 $6^2 \div 3^2 \times 2 =$ ....

3 إذا كان $x - 5 = 4$ فإن $x =$ ....

4 $y = 5x$ المتغير المستقل هو .... ، المتغير التابع هو ....

ثالثًا: الأسئلة المقالية:

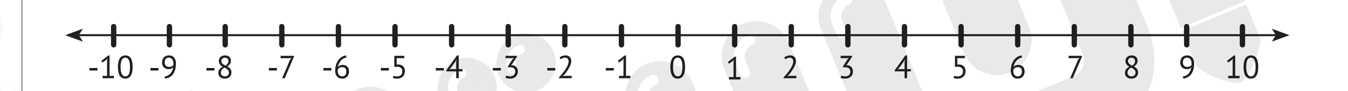
1 إذا كانت القاعدة هي القسمة على 4 ثم طرح 3 فإن المعادلة:

....

....

2 موقف سيارة، يتم تحصيل مبلغ 10 جنيهات عن ركن السيارة في الساعة الأولى، ويضاف 5 جنيهات عن كل ساعة انتظار بعد الساعة الأولى. اكتب تعبيرًا جبريًّا يعبر عن المبلغ المحصل من إيقاف السيارة لمدة h ساعة بعد الساعة الأولى. (....)

3 قم بتمثيل المتباينة "$x < 2$" حيث x عدد صحيح:



4 أوجد قيمة المقدار:

$2 \times 10^2 + 15 =$ ....

$=$ ....

$=$ ....

النموذج 3

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 العلاقة التي تعبر عن المعادلة "$y = 5\ x$" هي: ....

1 أضف 5   2 اضرب في 5   3 اقسم على 5   4 اطرح 5

2 $1^5 =$ ....

1 5×1 2 $5 + 1$ 3 1   4 0

3 $5^2 + 2^2 \times 10^2 =$ ....

1 425   2 2,900   3 129   4 410

4 قيمة التعبير $2 \div (12 - x^3)$ عندما يكون $x = 2$ هي ....

1 8   2 10   3 2   4 6

5 أي من القيم التالية لا تعد حلًّا للمتباينة $x > -1$؟ ....

1 1   2 0   3 -2 4 -0.5

6 $9 + 2^2$ ☐ $3^2 + 4$

1 $<$ 2 $=$ 3 $>$ 4 $\leq$

7 إذا كانت $x = 3$ فإن .... $= x + 2$

1 1   2 5   3 6   4 2

ثانيًا: أكمل ما يلي:

1 قيمة التعبير $(y^2 - 5) \times 3$ (عندما $y = 3$) هي ....

2 5^7 (5 يسمى .... و7 يسمى ....)

3 إذا كان: $6 \frac{1}{8} = b$ فإن $b =$ ....

4 إذا كانت المعادلة: $y = 3(x + 5)$ فإن القاعدة هي ....

ثالثًا: الأسئلة المقالية:

1 يذاكر فؤاد k ساعة يوميًّا لمدة 5 أيام، ثم يذاكر لمدة 6 ساعات في اليوم السادس. اكتب تعبيرًا جبريًّا لعدد الساعات التي يدرسها في الأيام الستة. (....)

2 حل المعادلة: $\frac{1}{5} t = 4$

....

....

3 أوجد القيمة:

$[5^2 \times (6^2 \div 9)] - 2^4 =$ ....

$=$ ....

$=$ ....

$=$ ....

النموذج 4

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 المعادلة التي تعبر عن العلاقة "القسمة على 2 ثم إضافة 5" هي: ....

(1) $y = \frac{1}{5}x + 2$ (2) $y = \frac{(x+5)}{2}$

(3) $y = \frac{1}{2}x + 5$ (4) $y = 2x + 5$

2 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 =$ ....

(1) $2 + 5$ (2) 2×5 (3) 5^2 (4) 2^5

3 قيمة التعبير $16 \times 2 - 3b$ عندما يكون $b = 4$ هي ....

(1) 8 (2) 20 (3) 25 (4) 10

4 المتباينة التي تمثل جميع القيم الأصغر من أو تساوي 7 – هي ....

(1) $x \geq -7$ (2) $x \leq -7$ (3) $x < -7$ (4) $x > -7$

5 في "$u = 3 \div w$" المتغير المستقل هو ....

(1) $\frac{w}{3}$ (2) 3 (3) u (4) w

6 إذا كان $a + 8 = 15$ فإن $a =$ ....

(1) 7 (2) 15 (3) 8 (4) 23

7 قيمة التعبير $2 \div (12 - x^3)$ عندما $x = 2$ هي ....

(1) 8 (2) 10 (3) 2 (4) 6

ثانيًا: أكمل ما يلي:

1. $11^0 =$ ....

2. تمثل المتباينة "$x > 9$" : جميع القيم ....

3. إذا كانت $y = p - 3$ فإن المتغير المستقل هو ....، والمتغير التابع هو ....

4. إذا كانت المعادلة $y = (x - 2) \times 4$ فإن القاعدة هي:

....

ثالثًا: الأسئلة المقالية:

1. تحصل هالة على أجر يومي p جنيهًا . فإذا كانت مصاريفها في 10 أيام بلغت 325 جنيهًا.

اكتب عبارة جبرية تمثل المبلغ المتبقي معها في الأيام العشرة. (....)

2. من النموذج المقابل:

a) المعادلة هي ....

b) $x =$ ....

3. حل المعادلة: $3 = \frac{s}{4}$

....

4. أوجد القيمة: (حيث $b = 2$)

$3b + 6 \times (b^2 - 3) =$ ....

$=$ ....

$=$ ....

النموذج 5

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 العلاقة التي تمثل المعادلة: $y = (x - 3) \div 2$ هي: ....

① اقسم على 2 ثم اطرح 3 ② اطرح 3 ثم اقسم على 2

③ اضرب في 3 ثم اقسم 2 ④ اطرح 3 ثم اضرب في 2

2 المعادلة التي تعبر عن العلاقة "اطرح من 4" هي: ....

① $y = x + 4$ ② $y = 4 - x$

③ $y + x = 4$ ④ $y = 4x$

3 2^4 ▭ 4^2

① $>$ ② $=$ ③ $<$ ④ $\leq$

4 $4^3 =$ ....

① $4 \times 4 \times 4$ ② $4 + 4 + 4$ ③ 3×4 ④ $3 + 4$

5 $4 + 3^2$ ▭ $2^2 + 9$

① $<$ ② $=$ ③ $>$ ④ $\leq$

6 المتباينة التي تمثل جميع القيم على يسار 5 على خط الأعداد هي ....

① $x \geq 5$ ② $x \leq 5$ ③ $x < 5$ ④ $x > 5$

7 أي من القيم التالية تعد حلًّا للمتباينة $x \geq 5$؟

① 6 ② -25 ③ 4.59 ④ -5

ثانيًا: أكمل ما يلي:

1 إذا كان سعر الكتاب الواحد 25 جنيهًا، فإن سعر "a" كتابًا = ...

2 إذا كانت $p - 6 = 5$ فإن $p =$ ....

3 في المعادلة $m - 8 = a$ المتغير التابع هو ....

4 6^4 تقرأ: ....

ثالثًا: الأسئلة المقالية:

1 حل المعادلة: $x + 9 = 12$

....

....

2 أوجد قيمة المقدار:

[عندما $a = 5$]

$6a \div (a^2 - 10) =$ ....

$=$ ....

$=$ ....

3 مثل المتباينة "$x < 1$" على خط الأعداد التالي: (حيث x عدد صحيح)

-10 -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

النموذج 1

(أولًا) اختر الإجابة الصحيحة:

1. 4×4
2. 12
3. 7
4. $x < 0$
5. $y = 9 - x$
6. $s - 10$
7. 4

(ثانيًا) أكمل ما يلي:

1. $4s$
2. 7×7
3. أقل من 2
4. $y = (x + 7) \times 2$

(ثالثًا)

1. (a) $5x = 10$ (b) $x = 2$
2. $y = 0.8\,t$
3. $x = 6$
4.

X	1	2	3	6
Y	1.5	3	4.5	9

$y = 1.5\,x$

النموذج 2

(أولًا) اختر الإجابة الصحيحة:

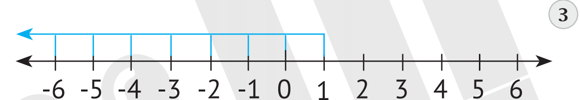
1. 1
2. $120\ m$
3. 3
4. $x > -5$
5. -7
6. $x > -1$
7. 0

(ثانيًا) أكمل ما يلي:

1. 81
2. 8
3. 9
4. y ،x

(ثالثًا)

1. $y = (x \div 4) - 3$
2. $y = 10 + 5h$
3.



4.

$$2 \times 10^2 + 15 = 2 \times 100 + 15$$
$$= 200 + 15$$
$$= 215$$

النموذج 3

(أولًا) اختر الإجابة الصحيحة:

1. اضرب في 5
2. 1
3. 425
4. 2
5. -2
6. $=$
7. 5

(ثانيًا) أكمل ما يلي:

1. 12
2. أساس، أس
3. 48
4. ثلاثة أضعاف مجموع x و5

(ثالثًا)

1. $5k + 6$
2. $t = 4 \times 5 = 20$
3.

$$[5^2 \times (6^2 \div 9)] - 2^4 = [25 \times (36 \div 9)] - 16$$
$$= [25 \times 4] - 16$$
$$= 100 - 16$$
$$= 84$$

النموذج 4

(أولًا) اختر الإجابة الصحيحة:

1. $y = \frac{1}{2}x + 5$
2. 2^5
3. 20
4. $x \le -7$
5. w
6. 7
7. 2

(ثانيًا) أكمل ما يلي:

1. 1
2. أكبر من 9
3. p، y
4. أربعة أضعاف الفرق بين x و2

(ثالثًا)

1. $10p - 325$
2. (a) $x + 1 = 8$ (b) $x = 7$
3. $s = 3 \times 4 = 12$
4.

$$3b + 6 \times (b^2 - 3) = 3 \times 2 + 6\,(2^2 - 3)$$
$$= 6 + 6 \times (4 - 3)$$
$$= 6 - 6 \times 1 = 6 - 6 = 0$$

النموذج 5

(أولًا) اختر الإجابة الصحيحة:

1. اطرح 3 ثم اقسم على 2
2. $y = 4 - x$
3. $=$
4. $4 \times 4 \times 4$
5. $=$
6. $x < 5$
7. 6

(ثانيًا) أكمل ما يلي:

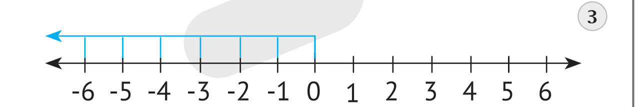
1. $25a$
2. 11
3. a
4. 6 أس 4

(ثالثًا)

1. 3
2.

$$6 \times 5 \div (5^2 - 10) = 6 \times 5 \div (25 - 10)$$
$$= 6 \times 5 \div 15$$
$$= 30 \div 15 = 2$$

3.



الاختبار الأول

مجاب عنه

1 اختر الإجابة الصحيحة :

1 عدد الحدود الجبرية فى المقدار $\frac{5}{7}y^2 + \frac{4}{3}y^3 + \frac{1}{3}y^2$ هو ....

3	4	2	5

2 معامل الحد الجبرى $\frac{4}{7}x^5$ هو ....

$\frac{5}{7}$	$\frac{4}{7}$	5	X

3 ضرب حاصل جمع c ، 7 فى 8 يُعبر عنه بالمقدار ....

$7c + 8c$	$8c + 7$	$c(8 + 7)$	$8(7 + c)$

4 المتباينة التى تُمثل أن العدد (a) أكبر من أو يساوى 20 هى ....

$a < 20$	$a \geqslant 20$	$a \leqslant 20$	$a > 20$

5 يُمثل العدد 2 فى المتباينة $2 \geqslant c$ على خط الأعداد بدائرة ....

مفتوحة	مغلقة	شبه مفتوحة	غير ذلك

6 باستخدام المعادلة $k = n + 5$ ، إذا كانت قيمة $k = 15$ ، فإن n تساوى ....

20	15	5	10

7

x	2	6	8
y	5	13	....

العدد الناقص ....

17	26	21	16

2 أكمل ما يأتى :

1 العدد 6 فى المقدار $y^2 + 13y + 6$ يُسمى ....

2 إذا كان طول (محمد) x و طول أخيه ضعف طوله مطروحًا منه 85 سم ، فإن المقدار المعبر عن طول أخيه هو ....

3 المتباينة التى تدل على أن الزمن (t) اللازم لوصول (أحمد) إلى المدرسة أكبر من 15 دقيقة هى ....

4 لافتة على طريق مكتوب عليها [20 كم خفف السرعة] فتكون السرعات المسموح بها حسب اللافتة المعروضة هى .... أو ، ....

5 إذا كان طول المسافة بين مدرسة (بسمة) و منزلها 950 مترًا على الأكثر ، فإن المتباينة التى تمثل ذلك هى ....

6 .... هو مستوى ثنائى الأبعاد يتكون من تقاطع خط رأسى مع خط أفقى.

7 باستخدام المتغيرات (a) متغير تابع ، و (b) متغير مستقل إذا كانت القاعدة هى الضرب فى 3 و طرح 8 فإن المعادلة التى تمثل ذلك هى ....

8 .... هى نقطة تقاطع المحور X مع المحور y .

3 اختر الإجابة الصحيحة :

1 المقداران اللذان تتساوى قيمتهما عند التعويض عن المتغير الموجود بنفس الرقم يسميان مقداران ....

متشابهان	متماثلان	متناسبان	متكافئان

2 عدد المتغيرات فى المقدار $3a^5 + 2y - \frac{5}{8}b$ هو ....

$\frac{5}{8}$	3	2	4

3 العدد المضروب فى متغير يُسمى ....

متغير	ثابت	معامل	غيرذلك

4 إذا كان عرض الشارع (b) الذى يوجد منزل (على) به 9 م على الأقل فإن المتباينة التى تُمثل ذلك هى .....

$b \leqslant 9$	$b > 9$	$b < 9$	$b \geqslant 9$

5 ما العدد الذى يجب إضافته إلى الطرف الأيسر فى المعادلة 56 = ... + 19 لتصبح المعادلة فى حالة توازن ؟

17	27	37	47

6 باستخدام المعادلة $y = 4x + 3$ إذا كانت $x = \frac{1}{16}$ ، فإن y تساوى ....

7	$4\frac{1}{3}$	3	$3\frac{1}{4}$

7 عدد الكرات (b) فى الصندوق الأول مضاف إليه 3 ، يساوى عدد المكعبات (e) فى الصندوق الثانى المعادلة التى توضح ذلك هى ....

$b = 3 + e$	$b = 3e$	$e = 3 + b$	$e = 3b$

4 أجب عما يأتى:

1 إذا كان عدد البنات فى أحد الفصول هو z ، وكان عدد الأولاد 5 أمثال عدد البنات مطروحًا منه 40 أوجد عدد الأولاد إذا كان عدد البنات 12 بنت ....

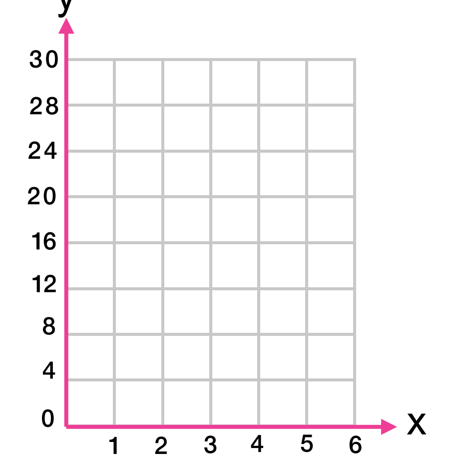
2 توضح اللافتة فى الشكل المقابل :
كتل المركبات المسموح لها الوقوف على الكوبرى وكتل المركبات التى تعبر الكوبرى

لا يتجاوز إجمالى المركبات التى تقف على الكوبرى 10,000 كجم
ولا يتجاوز إجمالى المركبات التى تنتقل عبر الكوبرى 2,000 كجم

(1) اذكر بعض الكتل المحتملة لثلاث مركبات تقف على الكوبرى .
....
(2) اذكر بعض الكتل المحتملة لثلاث مركبات تعبر الكوبرى .
....
(3) اذكر المتباينة التى توضح ذلك
....

3 يعرض أحد المعارض رسم دخول 10 جنيهات ويفرض رسوم إضافية على كل جولة قدرها 2 جنيه

حيث تصف المعادلة $y = 2x + 10$ التكلفة الإجمالية (y) لعدد الجولات (x)



(1) أكمل الجدول من خلال المعادلة :

x	1	2	3	4
y	....	....	....	....

(2) مثل البيانات على شبكة الاحداثيات

(3) إذا كان عدد الجولات $x = 5$ ، فإن y تساوى ....

(4) المتغير (x) يمثل متغير ....

بينما المتغير (y) يمثل متغير ....

4 **حدد أى المتغيرات تابع و أيهما مستقل فيما يأتى :**

(1) عدد جالونات الماء (g) التى تتدفق من خرطوم الماء فى عدد (m) من الدقائق.

....

(2) المسافة (d) التى تقطعها سيارة تتوقف على السرعة (s) التى تتحرك بها هذه السيارة .

....

الاختبار الثانى

مجاب عنه

1 اختر الإجابة الصحيحة :

1 العدد $\frac{3}{2}$ فى المقدار الجبرى $2 \times 3x + x^2 \frac{3}{2}$ يُمثل

متغير	ثابت	معامل	حد جبرى

2 عدد الحدود المتشابهة فى المقدار $4x \times x \frac{1}{3} + 3\ x^2$ هو ....

2	3	4	5

3 قيمة المقدار $4 + 2\ x$ تتساوى مع قيمة المقدار $2 + 3\ x$ عند .... $x =$

3	2	4	7

4 قيمة (c) فى المعادلة الجبرية $6 = \frac{c}{12}$ = ...

60	52	72	27

5 اتجاه السهم فى المتباينة $x > 0$ على خط الأعداد يكون جهة ....

المنتصف	اليسار	اليمين	غيرذلك

6 إذا كان العدد 9 حل من حلول المتباينة فإن المتباينة تكون 9 C

$<$	$>$	$\leqslant$	غيرذلك

7 فى المعادلة $y = 7\ x$ المتغير (y) متغير ....

تابع	مستقل	ثابت	غيرذلك

2 أكمل ما يأتى :

1 المقدار $7 + y + 3\ y^2$ له .... حدود جبرية ، و الثابت..

2 قيمة المقدار $3 + x^2$ تكون مساوية لـ 12 عند .... $x =$

3 إذا كان عدد الضيوف (g) القادمين لتناول العشاء أقل من 8 ، فإن المتباينة التى تدل على ذلك هى ....

4 المتباينة التى تُمثل خط الأعداد فى الشكل هى ....

-3 -2 -1 0 1 2 3 4 5

5 قيمة (z) فى المعادلة $50 = \frac{z}{12}$ هى ....

6 عدد صفحات الكتاب (p) ووزن هذا الكتاب (w)، المتغير (p) يمثل متغير ....

7 باستخدام المعادلة $k = f - 3$ المتغير الذى يمثل المدخل هو..

8 باستخدام المعادلة $y = 2x$ ، إذا كانت قيمته $x = 2.3$ ، فإن y تساوى ....

3 اختر الإجابة الصحيحة :

1 المقدار الجبرى المُعبر عن محيط مستطيل بعداه d ، c هو ....

cd	2 cd	c + d	2 (c + d)

2 العملية الحسابية التى تنفذ أولًا فى المقدار 3 ÷ (7 – 16) + 22 هى ....

الأسس	القسمة	الجمع	الطرح

3 المعادلة التى حلّها 6 = b فيما يأتى هى ....

b+2=10	b−2=12	b−2=4	15+b =20

4 المتباينة التى تمثل أن مسافة السباق (d) هى 6 كيلومتر على الأقل هى ....

d < 6	d ⩾ 6	d > 6	غير ذلك

5 توجد 1,190 كرة زجاجية موزعة بالتساوى على 5 صناديق ، فإن المعادلة التى تُمثِّل ذلك هى (x) = ...

1,190 + 5	1,190 × 5	1,190 ÷ 5	1,190 – 5

6 إذا كان طول مربع (s) ومساحته (a) ، فإن (a) تمثل متغير ....

تابع	مستقل	ثابت	غير ذلك

7 .... هو المتغير الذى لا تتحدد قيمته بأى قيمة أو متغير آخر .

المتغير التابع	المتغير المستقل	المتغير العشوائى	غير ذلك

4 أجب عما يأتى:

1 اكتب أبسط صورة للمقادير الجبرية الآتية :

(1) $3^2 + 4\ (8 - 3)$ ....

(2) $27 + (12 - 6) \div 3$ ....

2 يسافر (على) إلى الإسكندرية بسيارته و فى أثناء سفره وجد لافتة على الطريق كما بالشكل المقابل و هى توضح حد السرعة للطريق بالكيلومترات فى الساعة .

30 كم
خفف السرعة

(1) اذكر ثلاثة سرعات مسموح بها للقيادة على الطريق .

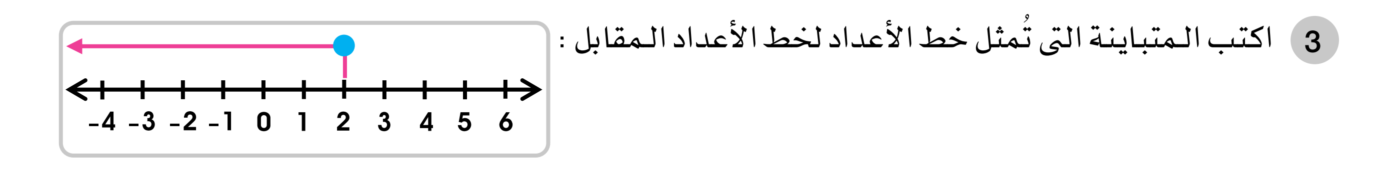
(2) اذكر المتباينة التى تشير إلى ذلك .

....

....

....

3 اكتب الـمتباينة التى تُمثل خط الأعداد لخط الأعداد الـمقابل :



....

....

4 الجدول التالى يوضح عدد الأمتار (m) التى يقطعها سائق دراجة فى مدة (s) ثانية.

(1) اكتب الـمعادلة التى تربط بين عدد الأمتار (m) و عدد الثوانى (s).

الـمعادلة هى ....

(2) كم مترًا سيقطع سائق الدراجة فى 8 ثوانى ؟ ....

(3) المتغير (s) نوعه : ....

(4) المتغير (m) نوعه : ....

عدد الأمتار (m)	عدد الثوانى (s)
20	2
30	3
40	4
50	5

الإجابات النموذجية

إجابة الاختبار الأول

1
(1) 3 (2) $\frac{4}{7}$ (3) $8(7+C)$ (4) $a \geqslant 20$ (5) مغلقة
(6) 10 (7) 17

2
(1) ثابت (2) 2×-85 (3) $t > 15$ (4) 15 كم ، 10 كم (5) $X \leqslant 950$
(6) المستوى الإحداثى (7) $a = 3b - 8$ ● نقطة الأصل

3
(1) متكافئان (2) 3 (3) معامل (4) $b \geqslant 9$ (5) 37
(6) $3\frac{1}{4}$ (7) $e = 3 + b$

4
(1) بنت $5Z - 40 = 5(12) - 40 = 20$

●
(1) (2,000 – 3,000 – 4,000) كجم
(2) (500 – 600 – 800) كجم
(3) $W \leqslant 2{,}000$ ، $W \leqslant 10{,}000$

●
(1)

X	1	2	3	4
y	12	14	16	18

(2) أجب بنفسك (3) 20
(4) x متغير مستقل ، y متغير تابع .

●
(1) مستقل (g) ، تابع (m)
(2) تابع (d) ، مستقل (S)

إجابة الاختبار الثانى

1
(1) معامل (2) 2 (3) 2 (4) 72 (5) اليمين
(6) $\leqslant$ (7) تابع

2
(1) 7 ، 3 (2) 3 (3) $g < 8$ (4) $y <$ (5)
(6) مستقل (7) f ●

3
(1) $c + d$) (2) الطرح (3) $b - 2 =$ (4) $d \geqslant 6$ (5) $190 \div 5$,
(6) تابع (7) المتغيرالمستقل

4
(1) 29 (2) 29

●
(1) (26 ، 27 ، 28) كم فى الساعة . (2) $s \leqslant 30$

● $y \leqslant$

●
(1) $m = 10s$
(2) 80 مترًا
(3) مستقل
(4) تابع

اختبار مطابق للمواصفات الفنية للورقة الامتحانية

الاختبار الأول مراجعة اختبارات شهر نوفمبر

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) 7^3 الأساس هو ....

أ) 3 ب) 7 جـ) 0 د) 1

(2) أي العمليات تنفذ أولًا في التعبير العددي $5 \times 3 - 9 + 8$ ؟

أ) $3 - 9$ ب) 5×3 جـ) $9 + 8$ د) $5 - 9$

(3) المتغير المستقل في المعادلة $Y = 1 + X$ هو ....

أ) 1 ب) X جـ) Y د) 2

(4) أي من المقادير الجبرية الآتية مكافئ للمقدار الجبري $4b$ ؟

أ) $3b + 1$ ب) $2(2b)$ جـ) $2+2b$ د) 2

(5) $5^3 =$ ....

أ) 25 ب) 225 جـ) 125 د) 15

(6) أي معادلة تكون قيمة $x = 5$ ؟

أ) $x + 1 = 4$ ب) $x + 1 = 6$ جـ) $x + 2 = 9$ د) $x - 1 = 8$

(7) $4^5 =$ ....

أ) $5 \times 5 \times 5$ ب) 5×5 جـ) 4×5 د) $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$

2 أكمل ما يلي:

(8) .... هي طريقة نُعبر بها عن تكرار ضرب العدد في نفسه عدة مرات.

(9) $x = 3$ تمثل .... بينما $x \geq 3$ تمثل ....

(10) الصورة الأسية 5^3 يكون الأساس هو ....، الأس هو ....

(11) العملية التي تنفذ أولًا في المقدار $1 - 4 \times 5 + 9$ هي عملية ....

(12) $4F = 36$ تكون قيمة .... $= F$

(13) $5 \times 5 \times 5$ تكتب على الصورة الأسية ....

(14) إذا كانت كمية الدقيق المتوفرة N، وعدد الفطائر S فإن المتغير التابع هو ....

(15) $2^3 - 6 \div (2 \times 3) =$ ....

3 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(16) $3^3 \times (6 + 2 - 8) =$ ....

أ) 0　　ب) 1　　جـ) 2　　د) 3

(17) عدد أساسه 2 ، وأسه 5 تكون صورته الأسية ....

أ) 2^5　　ب) 5^2　　جـ) 2^2　　د) 5^2

(18) حل المعادلة $x - 3 = 5$ هو ....

أ) 7　　ب) 8　　جـ) 9　　د) 2

(19) $(9 \div 9 + 7^2) + 1 =$ ....

أ) 49　　ب) 50　　جـ) 51　　د) 52

(20) $5x = 55$ تكون قيمة $x =$ ....

أ) 50　　ب) 60　　جـ) 11　　د) 15

(21) $\frac{1}{3}m = 8$ تكون قيمة $m =$ ....

أ) 11　　ب) 5　　جـ) 24　　د) 12

(22) $3(2n) =$ ....

أ) n　　ب) $5n$　　جـ) $6n$　　د) $3 + 2n$

4 أجب عما يلي:

(23) أوجد قيمة ما يلي: $4 \times 5 + 3^2$

....

(24) ثمن علبة اللبن 12 جنيهًا، اكتب مقدارًا جبريًّا يعبر عن ثمن أي عدد من علب اللبن، وما ثمن 5 علب؟

....

(25) هل المقداران الجبريان $3(2X + 1)$ ، $6X + 3$ متكافئان أم لا؟

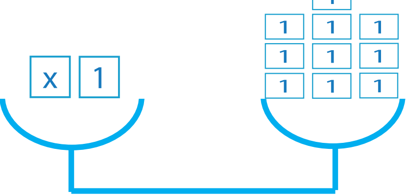
....



(26) في الشكل المقابل، اكتب المعادلة، ثم أوجد قيمة x

....

....



اختبار مطابق للمواصفات الفنية للورقة الامتحانية

الاختبار الثاني **مراجعة اختبارات شهر نوفمبر**

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) $7 \times 7 \times 7 \times 7 = 7^{......}$

أ) 5 ب) 3 جـ) 4 د) 2

(2) عدد أساسه 8 ، وأسه 3 تكون صورته الأسية ....

أ) 3^8 ب) 8^3 جـ) 3^3 د) 8^8

(3) حل المعادلة $r + 2 = 7$ هو ....

أ) 4 ب) 5 جـ) 3 د) 2

(4) يقرأ محمد 30 دقيقة يوميًّا على الأقل. أي مما يلي يمكن أن يكون عدد الدقائق المقروءة؟

أ) 25 ب) 10 جـ) 35 د) 7

(5) العدد 5 أحد حلول المتباينة ....

أ) $x > 5$ ب) $x < 5$ جـ) $x > 7$ د) $x < 7$

(6) العدد Y أقل من أو يساوي 2 تكتب ....

أ) $Y > 2$ ب) $Y \geq 2$ جـ) $Y \leq 2$ د) $Y = 2$

(7) أي المقادير الجبرية الآتية مكافئ للمقدار $2x + 4$ ؟

أ) $4x + 1$ ب) $3x + 1$ جـ) $2x + 1$ د) $2\,(X + 2)$

2 أكمل ما يلي:

(8) في الصورة الأسية 10^2 يكون الأساس هو .... ، والأس هو ....

(9) $6 \times 2 + 3^2 \div 3 =$ ....

(10) .... جملة رياضية تتضمن علاقة تساوي بين عبارتين رياضيتين.

(11) حل المعادلة $X + 1 = 9$ هو ....

(12) في الزوج المرتب (9 ، 2) .... = X ، .... = Y

(13) .... هو إيجاد قيمة المتغير التي تجعل المعادلة صحيحة.

(14) $r - 9 = 8$ تكون قيمة .... = r

(15) من الحلول الممكنة للمتباينة $x \geq 5$ .... ، .... ، ....

3 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(16) $X > 4$ تمثل ....

أ) معادلة ب) متباينة جـ) مقدارًا جبريًّا د) حدًّا جبريًّا

(17) $y + 3 = 7$ تكون قيمة .... $Y =$

أ) 3 ب) 5 جـ) 4 د) 2

(18) حل المعادلة $5 = \frac{1}{3} X$ هو ....

أ) 5 ب) 3 جـ) 15 د) 12

(19) طول محمد أطول من طول خالد، وكان طول محمد 177 سم ، يمكن أن يكون طول خالد:

أ) 176 سم ب) 178 سم جـ) 179 سم د) 180 سم

(20) $t - 5 = 13$ تكون قيمة .... $t =$

أ) 17 ب) 18 جـ) 19 د) 8

(21) أي مما يلي لا ينتمي لمجموعة حل المتباينة $X < 8$ في مجموعة الأعداد النسبية؟

أ) -9 ب) -7 جـ) 8 د) -8

(22) حل المعادلة $2r = 8$ هو .... $r =$

أ) 8 ب) 2 جـ) 4 د) 6

4 أجب عما يلي:

(23) المعادلة هي ....

(24) إذا كان عدد الأشخاص الذين تتسع لهم الحافلة هو 12 شخصًا على الأكثر فاذكر أربعة احتمالات ممكنة لعدد الأشخاص الذين يمكنهم ركوب الحافلة.

....

(25) أوجد مجموعة حل المتباينة $X \geq -2$ في مجموعة الأعداد الصحيحة.

....

(26) في الشكل المقابل، اكتب المعادلة، ثم أوجد قيمة x

....

....

x x | 1 1 1 1 1 1

اختبار مطابق للمواصفات الفنية للورقة الامتحانية

الاختبار الثالث مراجعة اختبارات شهر نوفمبر

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) $5X = 35$ تكون قيمة .... $X =$

أ) 6 ب) 5 جـ) 7 د) 8

(2) أصغر عدد صحيح يحقق المتباينة $X > -6$ هو ....

أ) 7 - ب) 3 - جـ) 4 - د) 5 -

(3) إذا كان $X + 2 = |-5|$ فإن قيمة .... $X =$

أ) 3 ب) 2 جـ) 1 د) 4

(4) تكلفة استهلاك المياه C ، عدد الأمتار المكعبة G يكون المتغير التابع هو...............

أ) C ب) G جـ) C + G د) C - G

(5) $X \geq 12$ تمثل ....

أ) معادلة ب) متباينة جـ) حدًّا جبريًّا د) مقدارًا جبريًّا

(6) المعادلة التي تعبر عن (اضرب في 7 ثم أضف 3) هي ....

أ) $Y = 7 + 3$ ب) $Y = X + 3$ جـ) $Y = 3X + 7$ د) $Y = 7X + 3$

(7) أي مما يلي يمثل حل المعادلة $X + 9 = 17$ ؟

أ) 6 ب) 5 جـ) 8 د) 9

2 أكمل ما يلي:

(8) .... هي جملة رياضية تتضمن علاقة تباين بين عبارتين رياضيتين.

(9) $5 + 10^2 \times 2 =$ ....

(10) المتغير الذي يمثل المدخل في المعادلة $Y = 5X$ هو ....

(11) إذا كان X متغير مستقل، و Y متغير تابع فإن معادلة جمع 3 تكتب ....

(12) $6 \times 2 + 3^2 \div 3 =$ ....

(13) $Y = 5X$ ، $X = 4$ تكون قيمة .... $Y =$

(14) من الحلول الممكنة للمتباينة $X < 4$ في مجموعة الأعداد الصحيحة ....، ....، ....

(15) $Y = X + 4$ يكون المدخل هو ....، والمخرج هو ....

3 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(16) $6n = 30$ تكون قيمة $n =$ ....

أ) 4　　ب) 5　　جـ) 6　　د) 7

(17) إذا كان الحد المسموح لعبور الكوبري لا يتجاوز 22 طنًّا فإن الكتلة .... مسموح بها.

أ) 27 طنًّا　　ب) 25 طنًّا　　جـ) 22.2 طنًّا　　د) 20 طنًّا

(18) $X + 8 = 19$ تمثل ....

أ) متباينة　　ب) معادلة　　جـ) حدًّا جبريًّا　　د) مقدارًا جبريًّا

(19) عمق حمام سباحة لا يزيد عن 4 أمتار. أي مما يلي يمكن أن يكون عمق الحمام؟

أ) 4.5 متر　　ب) 3 أمتار　　جـ) 9 أمتار　　د) 5 أمتار

(20) عدد أساسه 4 ، أسه 3 يكتب على صورة ....

أ) 3^4　　ب) $3 + 4$　　جـ) 4^3　　د) $4 \div 3$

(21) التعبير الرمزي الذي يعبر عن X أكبر أو يساوي 3 هو ....

أ) $X > 3$　　ب) $X < 3$　　جـ) $X \geq 3$　　د) $X \leq 3$

(22) إذا كان عدد أرفف المكتبة S ، وعدد الكتب التي تستوعبها b، يكون المتغير التابع هو...............

أ) S　　ب) b　　جـ) r　　د) لا يوجد

4 أجب عما يلي:

(23) إذا كان عدد الأسئلة التي يجيب عليها الطالب تمثل r، والدرجة التي يحصل عليها الطالب تمثل f فإن المتغير المستقل هو .... والمتغير التابع هو ....

(24) إذا كانت القاعدة هي جمع 0.9 ، (X ، Y) متغيرين حيث X متغير مستقل. فإن المعادلة هي .... وإذا كانت قيمة $X = 1.1$ تكون قيمة .... $Y =$

(25) أكبر عدد صحيح سالب يحقق المتباينة $X > -3$ هو ....

(26) أوجد مجموعة حل المتباينة $X \leq -1$ في مجموعة الأعداد الصحيحة. ثم مثلها على خط الأعداد:

....

....

اختبار مطابق للمواصفات الفنية للورقة الامتحانية

الاختبار الرابع مراجعة اختبارات شهر نوفمبر

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) المتغير التابع في المعادلة $Y = 7X$ هو ....

أ) 7 ب) X جـ) Y د) $7 + X$

(2) في المعادلة $Y = 7X$ ، إذا كانت $X = \frac{1}{2}$ فإن .... = Y

أ) $\frac{2}{7}$ ب) 7.5 جـ) 3.5 د) 14

(3) في المقدار الجبري $5X + 8$ الثابت هو ....

أ) 8 ب) X جـ) 5 د) 1

(4) المعادلة هي جملة رياضية تتضمن علاقة .... بين عبارتين رياضيتين.

أ) $>$ ب) $<$ جـ) $=$ د) $\geq$

(5) محيط مثلث متساوي الأضلاع = طول الضلع 3X، فإن المتغير المستقل هو ....

أ) طول الضلع ب) 3 جـ) محيط المثلث د) طول الضلع 3X

(6) أي مما يلي ينتمي إلى مجموعة حل المتباينة $X > 105$ ؟

أ) 104 ب) 200 جـ) 103 د) 100

(7) $40 = 15 + F$ ، تكون قيمة .... = F

أ) 20 ب) 30 جـ) 25 د) 15

2 أكمل ما يلي:

(8) .... هو إيجاد كل القيم الممكنة للمتغير التي تجعل المتباينة صحيحية.

(9) .... هو متغير تحدد قيمته بأي متغير آخر.

(10) قيمة X في المعادلة $X + 6 = 14$ هي ....

(11) عدد الأسئلة الصحيحة H ، درجة الامتحان S يكون المتغير التابع هو ....

(12) $7N = 42$ تكون قيمة .... = N

(13) قيمة التعبير العددي $4 + (5^2 - 20)$ تساوي ....

(14) من الحلول الممكنة للمتباينة $X > -12$: .... ، .... ، .... ، ....

(15) الصيغة اللفظية للمقدار الجبري $S + 2$ هي ....

3 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(16) أي مما يلي ينتمي إلى مجموعة حل المتباينة $X \geq 1$ في مجموعة الأعداد الصحيحة؟

أ) 1 -　　ب) 5 -　　جـ) 8　　د) 0

(17) المقدار الجبري الذي يعبر عن (ضعف العدد n مضاف له 0.3) هو ....

أ) $n^2 + 0.3$　　ب) $3n + 0.2$　　جـ) $0.3n$　　د) $2n + 0.3$

(18) في المعادلة $R = 4X + 8$ الرمز X يمثل ....

أ) المتغير التابع　　ب) المتغير المستقل　　جـ) الثابت　　د) المعامل

(19) جميع الأعداد التالية تحقق المتباينة $X > -3$ ما عدا ....

أ) 0　　ب) 1-　　جـ) 2 -　　د) 4 -

(20) عدد حدود المقدار الجبري $X + 5Y + 3$ هو .... حدود.

أ) 4　　ب) 2　　جـ) 3　　د) 5

(21) حل المعادلة $3x = 18$ هو ....

أ) $x = 9$　　ب) $x = 3$　　جـ) $x = 6$　　د) $x = 5$

(22) أي المقادير الجبرية التالية مكافئ للمقدار الجبري $8a + 1$ ؟

أ) $8a$　　ب) $8a + a$　　جـ) $7a + a$　　د) $7a + a + 1$

4 أجب عما يلي:

(23) إذا كان الحد الأدنى لدخول كلية الهندسة هو 349 درجة، اذكر ثلاث درجات محتملة لدخول كلية الهندسة.

....

(24) إذا كان X ، Y متغيرين حيث X متغير مستقل، والقاعدة هي الضرب في 3 فإن المعادلة هي:

....

(25) أوجد قيمة $(2 \times 3) \div 6 - 2^3$

....

(26) أوجد مجموعة حل المتباينة $X \leq 3$ في مجموعة الأعداد الصحيحة، ثم مثلها على خط الأعداد:

....

اختبار مطابق للمواصفات الفنية للورقة الامتحانية

الاختبار الخامس مراجعة اختبارات شهر أكتوبر

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) المتباينة هي جملة رياضية تتضمن علاقة .... بين عبارتين رياضيتين.

أ) تساوي ب) تباين جـ) تشابه د) تماثل

(2) $5y = 45$ تكون قيمة .... = y

أ) 8 ب) 7 جـ) 9 د) 5

(3) عدد لترات خزان ماء لا يتعدى 75 لترًا فإن .... هي أحد الحلول.

أ) 80 لترًا ب) 73 لترًا جـ) 76 لترًا د) 90 لترًا

(4) في المعادلة $Y = 8X + 1$ ، قيمة $X = 1.5$ فإن قيمة .... = Y

أ) 10.5 ب) 11 جـ) 12 د) 13

(5) $Y = 7X + 2$ فإن المتغير التابع هو ....

أ) 2 ب) X جـ) 7 د) Y

(6) السعرات الحرارية للوجبة n ، كمية الوجبة r فإن المتغير المستقل ....

أ) n ب) r جـ) n + r د) nr

(7) يريد علي تقسيم عدد قطع شيكولاتة بالتساوي على إخوته الأربعة، يكون التعبير الرياضي:

أ) $Y + 4$ ب) $Y - 4$ جـ) $4Y$ د) $Y \div 4$

2 أكمل ما يلي:

(8) قيمة X في المعادلة $X - 4 = 12$ هي ....

(9) المتغير الذي يمثل المخرج في المعادلة $Y = 1.1 + 5$ هو ....

(10) .... = 4^3

(11) $Y = X + 5$ ، وقيمة $X = 0.25$ تكون قيمة .... = Y

(12) من أنواع المتغيرات المتغير .... ، المتغير ....

(13) إذا كان الزوج المرتب (7 ، 5) تكون قيمة .... = X ، .... = Y

(14) عدد الأقلام X ، ثمن الأقلام Y يكون المتغير المستقل هو ....

(15) في الصورة الأسية 7^3 يكون الأساس هو 7 ، والأس هو ....

3 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(16) عدد الوجبات هو S ، الربح في المطعم بالجنيهات هو K يكون المتغير التابع هو ....

أ) عدد الجنيهات K ب) عدد الوجبات S جـ) عدد الجنيهات S د) عدد الوجبات K

(17) $4^3 =$ ....

أ) $4 + 4 + 4$ ب) 3×4 جـ) $3 + 3 + 3 + 3$ د) $4 \times 4 \times 4$

(18) حل المعادلة $X + 11 = 24$ هو .... $X =$

أ) 12 ب) 13 جـ) 35 د) $11 + 24$

(19) ثلاثة أمثال العدد F مضاف له 6 يكتب ....

أ) $3F + 6$ ب) $3F \times 6$ جـ) $3 \times 6 + F$ د) $6F + 3$

(20) $Y = X + 9$ ، قيمة $X = 8$ تكون قيمة .... $Y =$

أ) 13 ب) 18 جـ) 17 د) 1

(21) المعادلة $Y = 2X + 5$ يعبر عنها ....

أ) اضرب في 2 ثم اجمع 3 ب) اضرب في 5 ثم اجمع 2 جـ) اضرب في 2 ثم اجمع 5 د) اضرب في 5

(22) $N = 2\frac{1}{4}$ تكون قيمة .... $N =$

أ) 6 ب) 2 جـ) 8 د) 10

4 أجب عما يلي:

(23) إذا كان X ، Y متغيرين، X متغير مستقل، فإن المعادلة التي تعبر عن

(اضرب في 6 ثم اجمع 3) هي ....

وإذا كانت قيمة $X = 2$ تكون قيمة $Y =$ ....

(24) أوجد قيمة $16 \div 4 + 5^2$

....

(25) هل المقداران الجبريان $5\ (4X + 3)$ ، $2\ (10X + 7)$ متكافئان أم لا؟

....

(26) إذا كان عدد كيلو جرامات الدقيق تمثل P ، وعدد الفطائر المصنوعة تمثل n

فإن المتغير المستقل هو ....

والمتغير التابع هو ....

الإجابات النموذجية

إجابة الاختبار الأول

السؤال الأول:

(1) 7
(2) 3×5
(3) x
(4) 2(2b)
(5) 125
(6) $X + 1 = 6$
(7) $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$

السؤال الثاني:

(8) الصورة الأسية
(9) معادلة / متباينة
(10) 5 ، 3
(11) الضرب
(12) 9
(13) 5^3
(14) عدد الفطائر S
(15) 7

السؤال الثالث:

(16) 0
(17) 2^5
(18) 8
(19) 51
(20) 11
(21) 24
(22) 6n

السؤال الرابع:

(23) 29
(24) المقدار 12X
ثمن 5 علب = $5 \times 12 = 60$ جنيه
(25) نعم متكافئان $3 (6X + 3)$
(26) المعادلة ← $X + 1 = 10$
حل المعادلة ← $X = 9$

إجابة الاختبار الثاني

السؤال الأول:

(1) 4
(2) 8^3
(3) 5
(4) 35 دقيقة
(5) $X < 7$
(6) $Y \leq 2$
(7) 2(X+2)

السؤال الثاني:

(8) 10 ، 2
(9) 15
(10) المعادلة
(11) 8
(12) $X = 2$ ، $Y = 9$
(13) حل المعادلة
(14) 17
(15) 5 ، 6 ، 7 ، ....

السؤال الثالث:

(16) متباينة
(17) 4
(18) 15
(19) 176 سم
(20) 18
(21) 8
(22) 4

السؤال الرابع:

(23) جملة رياضية تتضمن علاقة تساوي بين عبارتين رياضيتين.
(24) الاحتمالات الممكنة:
(12 ، 11 ، 10 ، 9 ، ....) شخص.
(25) مجموعة الحل (2- ، 1- ، 0 ، 1 ، ....)
(26) المعادلة ← $2X = 6$
حل المعادلة ← $X = 6 \div 2 = 3$

إجابة الاختبار الثالث

السؤال الأول:

(1) 7
(2) -5
(3) 3
(4) C
(5) متباينة
(6) Y = 7X + 3
(7) 8

السؤال الثاني:

(8) المتباينة
(9) 205
(10) X
(11) Y = X + 3
(12) 15
(13) 20
(14) 3 ، 2 ، 1
(15) المدخل X ، والمخرج Y

السؤال الثالث:

(16) 5
(17) 20 طنًّا
(18) معادلة
(19) 3 أمتار
(20) 4^3
(21) $X \geq 3$
(22) b

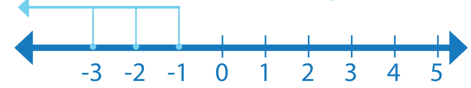
السؤال الرابع:

(23) عدد الأسئلة r ، درجة الطالب f
(24) Y = X + 0.9

Y = 2

(25) - 1
(26) مجموعة الحل ⬅ (-1 ، -2 ، -3 ، ....)

التمثيل على خط الأعداد ⬅



إجابة الاختبار الرابع

السؤال الأول:

(1) Y
(2) 3.5
(3) 8
(4) =
(5) طول الضلع
(6) 200
(7) 20

السؤال الثاني:

(8) حل المتباينة
(9) المتغير التابع
(10) 8
(11) درجة الامتحان S
(12) 6
(13) 9
(14) -11 ، -10 ، -9
(15) العدد S مضاف له 2

السؤال الثالث:

(16) 8
(17) 2n + 0.3
(18) المتغير المستقل
(19) - 4
(20) 3
(21) X = 6
(22) 7a + a + 1

السؤال الرابع:

(23) الدرجات المحتملة (349 ، 350 ، 351 ، ....)
(24) Y = 3X
(25) $= 8 - 6 \div (2 \times 3)$

$= 8 - 6 \div 6 = 8 - 1 = 7$

(26) مجموعة الحل ⬅ (3 ، 2 ، 1 ، 0 ، ....)

التمثيل على خط الأعداد ⬅

-4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5

إجابة الاختبار الخامس

السؤال الأول:

(1) تباين
(2) 9
(3) 73 لترًا
(4) 13
(5) Y
(6) r
(7) $Y \div 4$

السؤال الثاني:

(8) 16
(9) Y
(10) 64
(11) 5.25
(12) المستقل ، التابع
(13) $X = 5$ ، $Y = 7$
(14) عدد الأقلام X
(15) 3

السؤال الثالث:

(16) عدد الجنيهات k
(17) $4 \times 4 \times 4$
(18) 13
(19) $3f + 6$
(20) 17
(21) اضرب في 2 ثم اجمع 5
(22) 8

السؤال الرابع:

(23) $Y = 6X + 3$

$Y = 15$

(24) $= 16 \div 4 + 25$

$= 4 + 25 = 29$

(25) $5\,(4X + 3)$ ، $2\,(10X + 7)$

$20 + 15$ $20x + 14$

المقداران الجبريان غير متكافئين.

(26) المستقل ← عدد كيلو جرامات الدقيق p

التابع ← عدد الفطائر n





الاختبـــار 1



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه :

① $5 \times 5 \times 5 =$ ....

(أ) 15 (ب) 3^5 (جـ) 5^3 (د) 555

② أي من التالي يساوي 25 ؟ ....

(أ) $2^2 + 3$ (ب) $(2 + 3)^2$ (جـ) $3^2 + 2$ (د) $3^2 + 3$

③ جميع ما يلي يعد حلا صحيحًا للمتباينة $x < 0$ ما عدا ....

(أ) 0 (ب) -1 (جـ) -2 (د) -3

④ قيمة y في المعادلة : $y = 3 + 2$ تساوي ....

(أ) 5 (ب) 6 (جـ) 3^2 (د) 23

⑤ إذا كان x ، y متغيرين ؛ حيث x متغير مستقل ، فإن المعادلة التي تعبر عن القاعدة (الضرب في 2 ، ثم إضافة 3) هي ....

(أ) $y = x + 3$ (ب) $y = 3x + 2$ (جـ) $y = 2x + 3$ (د) $x = 3y + 2$



السؤال الثاني : أكمل ما يلي :

⑥ إذا كان : $x - 2 = 2$ ، فإن قيمة x تساوي ....

⑦ المتغير .... هو المتغير الذي تتحدد قيمته اعتمادًا على متغير آخر

⑧ $4 + 3 \times 2 =$ ....

⑨ $4^2 =$ ....

⑩ قيمة المقدار : .... = $m^3 + m^3 + 15$ (عندما $m = 1$) تساوي ....



السؤال الثالث : اقرأ ثم أجب :

⑪ أوجد قيمة التعبير العددي : ...... = $30 + 12 \div 2^2 + (5^2 - 10)$

....

....

⑫ أوجد حل المعادلة : $x - 8 = 20$

....

....



الاختبـــار 2

السؤال الأول : **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه** :

5

(1) الأعداد : 1- ، 2- ، 3- ، ...... تعد حلا للمتباينة ....

(أ) $x > 0$ (ب) $x \geqslant 0$ (جـ) $x \leqslant 0$ (د) $x < 0$

(2) $2^3 =$ ....

(أ) $2 \times 3 + 2$ (ب) 2×3 (جـ) 3^2 (د) 23

(3) أنفقت نوال مبلغًا من المال (m) لشراء عدد من الكراسات (y) فإن المتغير المستقل هو ....

(أ) m (ب) y (جـ) m – y (د) m + y

(4) إذا كان | 2- | = m + 2 ، فإن قيمة m تساوي ....

(أ) 8 - (ب) 0 (جـ) 8 (د) 8 ، 8 -

(5) الصورة الأسية التي فيها الأساس هو (م.م.أ) للعددين 5 ، 10 والأس هو (ع.م.أ) للعددين 2 ، 4 هي ....

(أ) 10^2 (ب) 10^4 (جـ) 5^4 (د) 5^2

السؤال الثاني : **أكمل ما يلي** :

5

(6) $17 - 2^3 =$ ....

(7) لإيجاد قيمة x في المعادلة : x – 2 = 18 نستخدم عملية ....

(8) قيمة المقدار : $m^3 - 7$ يساوي .... (عند m = 3)

(9) في المعادلة : y = x + 5 ، إذا كانت قيمة x تساوي 5 ؛ فإن قيمة y تساوي ....

(10) $7 \times 7 \times 7 =$.................. (صورة أُسّيّة)

السؤال الثالث : **اقرأ ثم أجب** :



(11) أكمل الجدول التالي باستخدام العلاقة : y = x + 1

x	0	1	2	3
y	....	....	....	....

(12) أوجد حل المتباينة $x \leqslant 2$ (في مجموعة الأعداد الطبيعية)

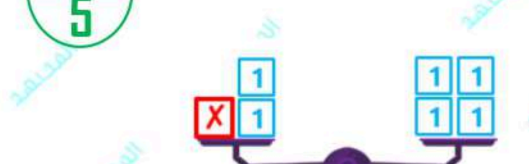
....



الاختبــار 3



السؤال الأول : **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه** :



(1) المعادلة التي تمثل النموذج المقابل هي ....

(أ) $x + 2 = 4$ (ب) $x + 4 = 2$

(جـ) $3x = 4$ (د) $x = 6$

(2) 2^3 ▭ 3^2

(أ) $<$ (ب) $=$ (جـ) $>$

(3) أي العمليات تنفذ أولا عند إيجاد قيمة : ... = $(15 + 5) \times 2 \div 6$ ؟ ....

(أ) الأقواس (ب) الأسس (جـ) الضرب (د) القسمة

(4) إذا كان $a + 8 = 15$ فإن قيمة a تساوي ....

(أ) 23 (ب) 8 (جـ) 7 (د) -7

(5) إذا كان $x > -1$ ، فأي من التالي ينتمي إلى مجموعة الحل ؟ ....

(أ) 2 (ب) -1 (جـ) 0 (د) -2



السؤال الثاني : **أكمل ما يلي** :

(6) $20 \div 5 - 4 =$ ....

(7) إذا كان سعر مجموعة من الكتب يعتمد على عدد هذه الكتب فإن المتغير التابع يكون ....

(8) $1^5 =$ ....

(9) $x \leqslant 0$ تُقرأ ....

(10) قيمة x في المعادلة : $2^x = 8$ تساوي ....

السؤال الثالث : **اقرأ ثم أجب** :

(11) هل المقداران : $2 (2x + 1)$ ، $6x + 3$ متكافئان أم لا ؟

....

....

(12) حل المعادلة : $x + 10 = 10$

....

....



الاختبار 4



السؤال الأول : **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه** :

1. قيمة المقدار : .... = (2x – 7) ÷ 15 عندما x = 6 تساوي ....

(أ) 7 (ب) 5 (ج) 3 (د) 0

2. أي من التالي يُكافئ 3b + 15 ؟ ....

(أ) 3b + 5 (ب) 2 (3b + 5) (ج) 3 (3b + 5) (د) 3 (b + 5)

3. المعادلة التي تعبر عن القاعدة (الضرب في 4 ، ثم جمع 4) هي ....

(أ) y = 4x + 4 (ب) y = 2x + 2 (ج) y = 4x (د) y = 4x – 4

4. العدد الذي لا ينتمي إلى مجموعة حل المتباينة $x \geqslant -8$ هو ....

(أ) 5 (ب) 0 (ج) -8 (د) -10

5. أي المعادلات التالية تكون فيها قيمة x تساوي 8 ؟ ....

(أ) 2 + 8 = x (ب) x – 8 = 6 (ج) 2x = 8 (د) 16 ÷ 2 = x



السؤال الثاني : **أكمل ما يلي** :

6. .... هي جملة رياضية تحتوي على أحد الرموز > ، < ، ⩾ ، ⩽

7. العدد الذي يمثل حلا للمعادلة : 5 = 5 + x هو ....

8. $2^2 =$ ....

9. $5 + 2^3 - 4 =$ ....

10. من خلال النموذج المقابل تكون قيمة x تساوي ....



السؤال الثالث : **اقرأ ثم أجب** :

11. أوجد ناتج : $10 + 3 [(2^3 + 1) - 5]$

....

....

....

12. حل المعادلة : x – 16 = 23

....

الاختبار 5





السؤال الأول : **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه** :

① قيمة U في المعادلة : $U - 7 = 10$ تساوي ....

(أ) 3 (ب) 4 (جـ) 10 (د) 17

② $10^3 =$ ....

(أ) 30 (ب) 103 (جـ) 1000 (د) 3000

③ المتغير المستقل في المعادلة : $y = 5x + 1$ هو ....

(أ) x (ب) y (جـ) -1 (د) 0

④ جميع الأعداد التالية تمثل حلا للمتباينة $x < -5$ ما عدا ....

(أ) -10 (ب) -4 (جـ) | -15 | (د) 0

⑤ اشترت وسام عددًا من الأقلام ، سعر القلم الواحد 7 جنيهات مع خصم 6 جنيهات لكل الكمية .
المقدار الذي يمثل الموقف السابق هو ....

(أ) $7x - 6$ (ب) $7x + 6$ (جـ) $6x - 7$ (د) $6x + 7$



السؤال الثاني : **أكمل ما يلي** :

⑥ $8^2 =$ ....

⑦ قيمة x التي تحقق المعادلة : $6 + x = 10$ تساوي ....

⑧ قيمة المقدار : $3m^2 + 3$ (عندما $m=3$) تساوي ....

⑨ $14 + [\, 2 \times (6 - 4) \,]^2 =$ ....

⑩ $x \leqslant 0$ تعني جميع الأعداد الأقل من أو تساوي ....



السؤال الثالث : **اقرأ ثم أجب** :

⑪ أوجد قيمة المقدار : $3 \times 4 - (P^2 - 5)\, 2$ عندما قيمة P تساوي 5

....

....

⑫ أكمل الجدول التالي باستخدام العلاقة : $y = 2x$

x	0	1	2	3
y	......	......	......	......



الاختبــار 6



السؤال الأول : **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه** :

① 3 أس 2 تُكتب ....

(أ) $3 \div 2$ (ب) 2^3 (جـ) 3^2 (د) 3×2

② المتباينة التي تمثل أن العدد x أقل من 4 هي ....

(أ) $x > 4$ (ب) $x \geqslant 4$ (جـ) $x \leqslant 4$ (د) $x < 4$

③ قيمة التعبير العددي : .... = $4 + 4 \times 4 \div 2^2$ تساوي ....

(أ) 5 (ب) 8 (جـ) 12 (د) 32

④ قيمة x في المعادلة : $x + 1 = 7$ ....

(أ) 8 (ب) 7 (جـ) 6 (د) 5

⑤ إذا علمت أن أقل نسبة شحن هاتف هي 50% للقيام بعملية تحديث النظام ، فأي من التالـــي مناسب لعملية تحديث ناجحة ؟ ....

(أ) % 20 (ب) %44 (جـ) %49 (د) %94



السؤال الثاني : **أكمل ما يلي** :



⑥ المعادلة التي تمثل النموذج المقابل هي ....

⑦ $3^3 + 2 =$ ....

⑧ $30 - 2 \times 5 + 8 \div 4 =$ ....

⑨ الحلول الممكنة الغير سالبة للمتباينة $x \leqslant 1$ هي .... ، ....

⑩ هل المقدار 8 + 4b يكافئ المقدار (2 + b) 4 ؟ نعم / لا ....

السؤال الثالث : **اقرأ ثم أجب** :

⑪ أوجد قيمة التعبير العددي : ... = $8 \times 2^2 - 2\ (4 + 1)$

....

....

⑫ حل المعادلة : $3x = 6$

....

....



الاختبار 7



السؤال الأول : **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه** :

① في المعادلة : $33 + b = 100$ تكون قيمة b تساوي ....

(أ) 77 (ب) 76 (ج) 67 (د) 66

② المتغير التابع في $y = x + 8$ هو ....

(أ) x (ب) y (ج) 2 (د) 8

③ العدد 3^2 في أبسط صورة يساوي ....

(أ) 9 (ب) 8 (ج) 6 (د) 4

④ قيمة التعبير العددي : .... = $18 \div [(5 - 2) \times (8 \div 4)]$

(أ) 18 (ب) 16 (ج) 3 (د) 1

⑤ أي من التالي لا يمثل حلا صحيحًا للمتباينة $x \leqslant 12$ ....

(أ) -12 (ب) -10 (ج) 12 (د) 21

5

السؤال الثاني : **أكمل ما يلي** :

⑥ $2^2 + 1 =$ ....

⑦ في الصورة الأسية 7^6 يكون الأس هو .... ، والأساس هو ....

⑧ قيمة x في المعادلة $5^x = 25$ تساوي ....

⑨ إذا كانت قيمة الفاتورة تعتمد على معدل الاستهلاك فإن المتغير .... هو معدل الاستهلاك

⑩ $10^3 =$ ....

5

السؤال الثالث : **اقرأ ثم أجب** :

⑪ رتب ما يلي ترتيبًا صحيحًا : 2^3 ، 3^2 ، 5^3 ، 10^2

....

⑫ أكمل الجدول مستخدمًا العلاقة : $y = \frac{1}{2} x$

x	8	6	4	2
y	....	....	....	....



الاختبار 8

السؤال الأول : **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه** :

① إذا كان : $x \leqslant -4$ فإن أحد قيم x تكون ....

(أ) 5 (ب) 4 (ج) -2 (د) -5

② إذا كان : $y = 3x + 1$ ، وكانت $x = 4$ فإن قيمة y تساوي ....

(أ) 15 (ب) 13 (ج) 8 (د) 7

③ قيمة المقدار الجبري : $3n + 5$ عند $n=2$ هي ....

(أ) 11 (ب) 10 (ج) 6 (د) 5

④ إذا كان : x و y متغيرين ؛ حيث x متغير مستقل ، فإن المعادلة التي تعبر عن العلاقة (الضرب في 2 ، ثم جمع 6) هي ....

(أ) $y = 6x$ (ب) $y = x + 2$ (ج) $x = 2y + 6$ (د) $y = 2x + 6$

⑤ أي من التالي مكافئ لـ ($4d + 15$) ؟ ....

(أ) $2(2d) + 15$ (ب) $2(2d + 15)$ (ج) $3d + d + 10$ (د) $15d + 4$

5

السؤال الثاني : **أكمل ما يلي** :

⑥ قيمة x في المعادلة : $x + 6 = 16$ تساوي ....

⑦ $7^2 =$ ....

⑧ المتباينة التي تمثل (كل الأعداد الأقل من أو تساوي 5) تُكتب ....

⑨ إذا كانت : $y = 2 + x$ ، وكانت قيمة x تساوي 2 فإن قيمة y تساوي ....

⑩ المعادلة التي تعبر عن (الضرب في 2 ، ثم جمع 7) هي ....

5

السؤال الثالث : **اقرأ ثم أجب** :

⑪ استخدم عددين صحيحين موجبين من اختيارك للتحقق ما إذا كان المقداران : $2v + 6$ ، $2(v + 3)$ متكافئان أم لا .

....

....

⑫ حل المعادلتين : (أ) $x + 2 = 8$ (ب) $\frac{1}{5}x = 5$

....

....





الاختبار 9

15

السؤال الأول : **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه** :

5

① أي مما يلي ينتمي إلى مجموعة حل المتباينة $2 < x$ (في مجموعة الأعداد النسبية) ؟.........

(أ) 5　(ب) 3　(ج) 4.25　(د) -3.2

② المتغير التابع في المعادلة : $y = 2x + 33$ هو ....

(أ) 33　(ب) 2　(ج) x　(د) y

③ العدد .... من الحلول الممكنة للمتباينة $8 \leqslant a$

(أ) 7　(ب) 9　(ج) 10　(د) 15

④ أي مما يلي يُعد حلا للمعادلة : $2 + x = 10$ ....

(أ) 12　(ب) 10　(ج) 8　(د) x

⑤ قيمة x التي تجعل المقار $2x + 3$ يساوي 13هو ....

(أ) 5　(ب) 6　(ج) 9　(د) 10

السؤال الثاني : **أكمل ما يلي** :

5

⑥ قيمة x في المعادلة : $x + 5 = 7$ يساوي ....

⑦ المتباينة التي تمثل (العدد c أقل من 11) هي ....

⑧ قيمة المقدار الجبري .... $= 5 - (2x + 3)$ عند $x=3$ تساوي ....

⑨ باستخدام متغيرين ، تكون المعادلة التي تعبر عن (جمع 5) هي ....

⑩ المعادلة هي جملة رياضية تتضمن علاقة .... بين طرفيها

السؤال الثالث : **اقرأ ثم أجب** :

5

⑪ أوجد قيمة : .... $= 6 + 7 (t^2 - 4)$ عندما $t=3$

....

....

⑫ حل المعادلة $3x = 27$

....

....



الاختبـــار 10



السؤال الأول : **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه** :

(1) المعادلة التي فيها m = 5 هي ....

(أ) m × 5 = 10 (ب) m − 5 = 10 (جـ) m + 5 = 10 (د) 5 ÷ m = 5

(2) إذا كان : x ، y متغيرين ؛ حيث x متغير مستقل ، فإن المعادلة التي تعبر عن العلاقـــــة (جمع 7) هي ....

(أ) y = 7x (ب) y = x + 7 (جـ) y = 7x + 7 (د) y = 7x + 1

(3) 5^2 = ...

(أ) 10 (ب) 25 (جـ) 52 (د) 2^5

(4) المتباينة الممثلة بخط الأعداد المقابل هي ....

(أ) $a \leqslant 4$ (ب) $a < 4$

(جـ) $a < 3$ (د) $a > 3$

(5) قيمة f التي تجعل المقدار $f^2 - 3$ تساوي 13 هي ....

(أ) 6 (ب) 5 (جـ) 4 (د) 3



السؤال الثاني : **أكمل ما يلي** :

(6) $5^2 - (5 \times 3) - 10 =$ ....

(7) إذا كان : y = x − 5 ، وكان x=8 فإن y تساوي ....

(8) حل المتباينة $x \leqslant 0$ (في مجموعة الأعداد الطبيعية) هو ....

(9) المقداران اللذان لهما نفس القيمة يسميان مقدارين ....

(10) في الصورة الأسية 8^2 يكون الأساس هو ....



السؤال الثالث : **اقرأ ثم أجب** :

(11) من الجدول المقابل :
اكتب المعادلة التي تعبر عن العلاقة بين x و y

....

x	1	2	3	4
y	5	10	15	20

(12) ما العدد الذي يمثل حلا لكل من : 2x = 10 ، $x \leqslant 5$

....

الإجابة

الاختبـــار 1

1. 5^3
2. $(2 + 3)^2$
3. 0
4. 5
5. $y = 2x + 3$
6. 4
7. المستقل
8. 10
9. 16
10. 17
11. 48
12. 28

الاختبـــار 2

1. $x < 0$
2. $2 \times 3 + 2$
3. y
4. 0
5. 10^2
6. 9
7. الجمع
8. 20
9. 10
10. 7^3
11.

x	0	1	2	3
y	1	2	3	4

12. 0 ، 1 ، 2

الاختبـــار 3

1. $x + 2 = 4$
2. $>$
3. الأقواس
4. 7
5. -2
6. 0
7. سعر الكتب
8. 1
9. x أقل من أو تساوي 0
10. 3
11. لا ، يمكن التأكد من خلال التعويض بعددين صحيحين موجبين مختلفين أو اختصار المقدار الأول ليكون $4x + 2$
12. 0

الاختبـــار 4

1. 3
2. $3(b+5)$
3. $y = 4x + 4$
4. -10
5. $18 \div 2 = x$
6. المتباينة
7. 0
8. 4
9. 9
10. $x + 3 = 5$
11. 22
12. 39

الاختبـــار 5

1. 17
2. 1000
3. x
4. -10
5. $7x - 6$
6. 64
7. 4
8. 30
9. 30
10. 0
11. 28
12.

x	0	1	2	3
y	0	2	4	6

الإجابة

الاختبـار 6

① 3^2 ② $x < 4$ ③ 8 ④ 6 ⑤ %94

⑥ $4x = 4$ ⑦ 29 ⑧ 22 ⑨ 0 ، 1 ⑩ نعم

⑪ 22

⑫ 2

الاختبـار 7

① 67 ② y ③ 9 ④ 3 ⑤ 21

⑥ 5 ⑦ 7 ، 6 ⑧ 2 ⑨ المستقل ⑩ 1000

⑪ $5^3 > 10^2 > 3^2 > 2^3$

⑫

x	8	6	4	2
y	4	3	2	1

الاختبـار 8

① -5 ② 13 ③ 11 ④ $y = 2x + 6$ ⑤ $2(2d)+15$

⑥ 10 ⑦ 49 ⑧ $x \leqslant 5$ ⑨ 4 ⑩ $y = 2x + 7$

⑪

	2v + 6	2 (v + 3)	
1	8	8	نعم متكافئان
2	10	10	

⑫ (أ) 6 (ب) 25

الاختبـار 9

① -3.2 ② y ③ 7 ④ 8 ⑤ 5

⑥ 2 ⑦ $c < 11$ ⑧ 4 ⑨ $y = x + 5$ ⑩ تساوي

⑪ 41

⑫ 9

الاختبـار 10

① $m + 5 = 10$ ② $y = x + 7$ ③ 25 ④ $a < 4$ ⑤ 4

⑥ 0 ⑦ 3 ⑧ 0 ⑨ متكافئين ⑩ 8

⑪ $y = 5x$

⑫ 5

لا أجيز حذف اسمي و بياناتي للمدرس باسمه 20 جنيه للتواصل واتس 01555402900 – يحول المبلغ كاش لنفس الرقم مع إرسال وصل التحويل واتس و كتابة البيانات

النموذج 1

السؤال الأول : إختر الإجابة الصحيحة : (5 درجات)

1. الصورة الأسية للعدد 8 أس 2 هي ....

A 2^8 B 8^2 C $2 + 8$ D 2×8

2. المقدار الجبري : $10 + 2F$ يكافئ المقدار ....

A $F + 5$ B $2F + 5$ C $2 + F + 5$ D $2(F + 5)$

3. إذا كان : $12 - A = 8$ فإن قيمة A تساوي ...... A 2 B 4 C 6 D 10

4. المتباينة التي تعبر عن : عدد أقل من أو يساوي 2 هي .....

A $A < 2$ B $A > 2$ C $A = 2$ D $A \le 2$

5. المتغير التابع في المعادلة : $Y = X + 9$ هو ......

A X B Y C $X - 9$ D 9

السؤال الثاني : أكمل ما يلي : (5 درجات)

1. $25 + [\,12 + (4^2 - 6) + 11\,] =$ ....
2. إذا كان عدد ثمار المانجو الذي يقطفها سامح S ، و عدد السلات التي يضع فيها المانجو R فإن المتغير التابع هو ....
3. إذا كان X ، Y متغيرين ، X المتغير المستقل و كانت القاعدة هي (الضرب في $\frac{1}{5}$ ثم إضافة 9) فإن المعادلة تكتب ....
4. عدد الأعداد الطبيعية التي تحقق المتباينة : $K < 3$ يساوي .... أعداد
5. في التمثيل البياني للعلاقة بين متغيرين المحور الأفقي يمثل المتغير ....

السؤال الثالث : أجب عما يلي : (درجتين للفقرة الأولى +3 درجات للثانية)

1. تقطع سيارة مسافة 100 كم لكل ساعة ، بفرض أن المسافة التي تقطعها السيارة D ، و عدد الساعات T .

A اكتب معادلة تعبر عن الموقف . ...

B كم كيلومتراً تقطعها السيارة خلال 3 ساعات ؟ ....

2. أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في مجموعة الأعداد الصحيحة ثم مثلها على خط الأعداد :

$E < 2$

مجموعة الحل : ....

النموذج 2

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة : 5 درجات

(1) المقدار الجبري : $F + 9 + F$ يكافئ المقدار ....

A $9F$ B $11F$ C $2F + 9$ D $2(F + 9)$

(2) إذا كان ثمن 12 قلماً يساوي 48 جنيهاً ، بفرض X هو ثمن القلم الواحد ، و Y إجمالي السعر ، فإن المعادلة المعبرة عن إجمالي السعر هي ....

A $Y = X + 4$ B $Y = X \div 4$ C $Y = 4X$ D $Y = 48X$

(3) العدد المخرج في المعادلة : $K = M - 2$ هو .....

A K B M C $M + 2$ D 2

(4) إذا كان : $2^3 = |-8| + R$ فإن قيمة R تساوي .....

A 0 B 2 C 3 D 8

(5) لحساب قيمة المقدار $2 + [6 \div (3 - 2)]^3 \times 5$ أول عملية يتم إجراؤها هي ......

A الضرب B القسمة C الأسس D الطرح

السؤال الثاني : أكمل ما يلي : 5 درجات

(1) $9 \times 9 \times 9 = 9^{.....}$

(2) الجملة الرياضية : $3 < H + 2$ تمثل ....

(3) في التمثيل البياني للعلاقة بين متغيرين المحور الرأسي يمثل المتغير ....

(4) $[10^2 - (20 \times 5)] \times 2^3 =$ ....

(5) إذا كان X ، Y متغيرين ، X المتغير المستقل و كانت القاعدة هي (ضرب العدد في نفسه) فإن المعادلة تكتب ....

السؤال الثالث : أجب عما يلي : درجتين للفقرة الأولى +3 درجات للثانية

(1) اكتب المعادلة التي تعبر عن الجدول التالي حيث X المتغير المستقل :

X	0	1	2	3
Y	1	3	5	7

(2) أوجد قيمة المقدار التالي باستخدام عددين صحيحين من اختيارك ثم حدد ما إذا كان المقداران متكافئين أم لا:

$5H + 3$ ، $3H + 3 + 2H$

قيم المتغير	المقدار الأول	المقدار الثاني	هل المقداران متساويان ؟
H = ...			
H = ...			

إذن المقدارين ....

النموذج 3

السؤال الأول : إختر الإجابة الصحيحة : (5 درجات)

① أي التعبيرات التالية قيمتها تساوي 8 ؟

Ⓐ $5(8 \div 4) - 2$ Ⓑ $(8 \div 2) \div 2^2 + 6$

Ⓒ $2 \times 3 + 2^2$ Ⓓ $(3^2 - 1) + 2$

② قيمة المقدار : $4D + 5$ عندما $D = 3$ هي .... Ⓐ 12 Ⓑ 5 Ⓒ 17 Ⓓ غير ذلك

③ أي من المقادير الجبرية التالية لا تكافئ $(2K + 6) + K$ ؟

Ⓐ $3(K + 2)$ Ⓑ $6 + 3K$ Ⓒ $(K + 6) + 2K$ Ⓓ $8K + K$

④ إذا كان : $\frac{3}{4} A = 12$ فإن قيمة A تساوي ...... Ⓐ 12 Ⓑ 16 Ⓒ 20 Ⓓ غير ذلك

⑤ في المعادلة : $Y = X^2 + 1$ إذا كان : $X = 3$ فإن قيمة $Y = ...$ Ⓐ 6 Ⓑ 7 Ⓒ 9 Ⓓ 10

السؤال الثاني : أكمل ما يلي : (5 درجات)

① من الأعداد التي تحقق المتباينة : $D < -3$ .... ، .... ، ....

② إذا كان : $S = 2E + 4$ ، و كانت قيمة $E = 0.5$ فإن قيمة $Y =$ ....

③ عدد الأعداد الصحيحة التي تحقق المتباينة : $9 > H$ هو عدد ....

④ .... هي عملية ضرب مكرر .

⑤ إذا كان X يمثل عدد صحيحاً ، و كان $-10 < X < -8$ فإن $X =$ ....

السؤال الثالث : أجب عما يلي : (درجتين للفقرة الأولى +3 درجات للثانية)

① أوجد قيمة المقدار : $14 - (t^3 - 4) \times 3$ ، حيث $t = 2$

....

....

② إذا كان الفرق بين عُمْر مكة و عُمْر مازن 9 سنوات ، و كانت مكة أكبر من مازن .

Ⓐ اكتب معادلة تعبر عن الموقف بفرض X عُمْر مكة ، Y عُمْر مازن . ...

Ⓑ كم يكون عُمْر مازن إذا كان عُمْر مكة 12 سنة ؟ ....

النموذج 4

السؤال الأول : إختر الإجابة الصحيحة :

5 درجات

① في أي معادلة مما يلي قيمة المجهول أكبر ؟

A $3A = 9$ B $3 + A = 9$ C $A \div 3 = 9$ D $\frac{3}{10} A = 9$

② أكبر عدد صحيح يحقق المتباينة : $D < 5$ هو .....

A 5   B 6   C 4   D -1

③ قيمة المقدار : $2L + 3 + L + 4$ عندما $L = 2$ هي ....

A 20   B 18   C 17   D 13

④ $50 \div 2 + 3 \times 2^3 = ...$ A 224   B 80   C 52   D 49

⑤ المعادلة التي تعبر عن الميزان المقابل هي .....

A $X + 3 = 6$ B $3X = 6$

C $X + 3 > 6$ D $3X > 6$

السؤال الثاني : أكمل ما يلي :

5 درجات

① إذا كان : $2T = |-4|$ فإن قيمة $3T$ تساوي ....

② قيمة المقدار : $16 \div (10d + 3)$ عندما $b = 0.5$ تساوي ....

③ إذا كان X يمثل عدد صحيحاً ، وكان $-5 < X \le -3$ فإن $X = ...$ أو ....

④ المقدار الجبري : $2(3K + 5)$ يكافئ المقدار الجبري : $6K + ...$

⑤ إذا كان محيط المربع P ، و طول ضلع المربع S فإن P يمثل المتغير ....

السؤال الثالث : أجب عما يلي :

درجتين للفقرة الأولى +3 درجات للثانية

① أوجد قيمة المقدار : $9 + (p^2 - 3) + 2$ ، حيث $P = 5$

....

....

② حدد ما إذا كان كل زوج من المقادير التالية متكافئاً أم لا :

A $8X + 8$ ، $4(2X + 2)$ ....

B $4d + 2d + 4$ ، $3(2d + 2)$ ....

النموذج 5

السؤال الأول : إختر الإجابة الصحيحة : 5 درجات

① أي المقادير التالية قيمته تساوي 10 عندما 3 = A ؟

A) 3 (A + 1)   B) 3 (A - 1)   C) 3 A + 1   D) 3 A - 1

② $7^3 =$ ....

A) 7 + 7 + 7   B) 7 × 7 × 7   C) 3 + 7   D) 3 × 7

③ إذا كان : 8 = A + 2 فإن قيمة A تساوي ......   A) 2   B) 4   C) 6   D) 10

④ إذا كان المبلغ الذي يدخره هيثم أكثر من المبلغ الذي يدخره مهاب ، و كان مهاب يدخر 435 جنيهاً ، فأي مما يلي يحتمل أن يكون المبلغ الذي يدخره هيثم ؟

A) 451   B) 435   C) 343   D) 354

⑤ طول النبات L يعتمد على عدد أيام النمو D ، فإن المتغير التابع هو ......

A) L   B) D   C) L + D   D) L - D

السؤال الثاني : أكمل ما يلي : 5 درجات

① $[\,9^2 - (10 \times 5)\,] \times 2^3 =$ ....

② إذا كان : $4T = |-16|$ فإن قيمة 3 T تساوي ....

③ إذا كان محيط المربع P ، و طول ضلع المربع S فإن المتغير المستقل هو ....

④ المتباينة التي تعبر عن عدد أقل من أو يساوي 6 تكتب ....

⑤ الأسس هي عملية .... مكرر

السؤال الثالث : أجب عما يلي : درجتين للفقرة الأولى +3 درجات للثانية

① إذا كان X ، Y متغيرين ، X المتغير المستقل و إذا كانت القاعدة هي (الضرب في 5) فاكتب المعادلة المعبرة عن ذلك ، و إذا كانت X = 1.3 فاحسب قيمة Y

....

....

② حل المتباينة التالية في مجموعة الأعداد الصحيحة و مثّل الحل على خط الأعداد : $A \geq -3$

....

النموذج 6

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة : 5 درجات

① المتغير المستقل في المعادلة : N = 7 M هو ......

A 7   B M   C N   D غير ذلك

② إذا كان X ، Y متغيرين ، و كان X هو المتغير المستقل ، فإن المعادلة التي تعبر عن القاعدة (إضافة 4) هي ..

Ⓐ X = Y + 4   Ⓑ X = 4 Y   Ⓒ Y = 4 X   Ⓓ Y = X + 4

③ يجب ألا يزيد سعر القلم عن 6 جنيهات ، أي متباينة تمثل هذا الموقف ؟

A $A > 6$ B $A < 6$ C $A \geq 6$ D $A \leq 6$

④ إذا كان : $\frac{A}{3} = 5$ فإن قيمة A تساوي ......

A 2   B 8   C 15   D 1.6

⑤ $[7 - (8 - 3)] - 1^3 =$ ....

A 1   B 2   C 3   D غير ذلك

السؤال الثاني : أكمل ما يلي : 5 درجات

① قيمة المقدار : $7 (a^2 \div 2 + 3) - 10$ عندما $a = 4$ تساوي ....

② إيجاد كل القيم الممكنة للمتغير التي تجعل المتباينة صحيحة تسمى مجموعة ....

③ العدد الذي يمثل حلاً للمعادلة : $T - 7 = 28$ هو ....

④ المتباينة التي تعبر عن عدد أقل من 3 - تكتب ....

⑤ إذا كان : D يمثل أصغر عدد أولي فردي ، وكان : $W \div D = 12$ فإن قيمة W = ...

السؤال الثالث : أجب عما يلي : درجتين للفقرة الأولى +3 درجات للثانية

① هل المقداران : 2 K + 8 ، 2 (K + 8) متكافئان ؟

....

② مثل الجدول بيانياً :

X	2	4	6	8
Y	4	6	8	10

Y

0 X

لا أجيز حذف اسمي و بياناتي للمدرس باسمه 20 جنيه للتواصل واتس 01555402900 – يحول المبلغ كاش لنفس الرقم مع إرسال وصل التحويل واتس و كتابة البيانات

النموذج 7

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

5 درجات

1. أصغر عدد طبيعي يحقق المتباينة : $D < 5$ هو .....

   (A) 5 (B) 1 (C) 0 (D) -1

2. أي ما يلي يساوي 32 ؟

   (A) 2^3 (B) 3^2 (C) 2^5 (D) 5^2

3. المقدار الجبري : $3F + 6$ يكافئ المقدار ....

   (A) $F + 9$ (B) $6F + 3$ (C) $3 + F + 6$ (D) $3(F + 2)$

4. إذا كان : $2A = 8$ فإن قيمة $3A$ تساوي ......

   (A) 4 (B) 7 (C) 12 (D) 34

5. المعادلة التي تمثل الجدول المقابل هي ....

X	1	2	3	10
Y	1	8	27	1,000

   (A) $Y = X$ (B) $Y = 3X$ (C) $Y = X^3$ (D) $Y = X + 3$

السؤال الثاني : أكمل ما يلي :

5 درجات

1. الجملة الرياضية : $H + 2 = 3$ تمثل ....
2. المتغير .... هو المتغير الذي تتحدد قيمته بأي قيمة أو متغير آخر .
3. إذا كان : D يمثل أصغر عدد أولي ، و كان : $W + D = 10$ فإن قيمة $W = ...$
4. إذا كان محيط المثلث متساوي الأضلاع (P) = طول الضلع (L) × 3 فإن المتغير المستقل هو ....
5. $12 \div (2^2 \times 3) = ...$

السؤال الثالث : أجب عما يلي :

درجتين للفقرة الأولى +3 درجات للثانية

1. ضع دائرة حول الأعداد الصحيحة التي تمثل حلاً للمتباينة : $M < -9$:

   -9 ، -12.9 ، 0 ، 10 ، -10

2. أكمل الجدول ثم مثل بيانياً :

$$Y = X - 3$$

X	3	6	9	12
Y	....	....	....	....
(X , Y)	(.... , ...)	(.... , ...)	(.... , ...)	(.... , ...)

Y
12
9
6
3
0
3 6 9 12
X

لا أجيز حذف اسمي و بياناتي للمدرس باسمه 20 جنيه للتواصل واتس 01555402900

النموذج 8

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة : 5 درجات

① في المعادلة : $Y = 4X$ ، إذا كان قيمة $X = \frac{1}{3}$ فإن قيمة Y = ...

(A) 12 (B) 7 (C) 1 (D) $1\frac{1}{3}$

② المعادلة التي تمثل الرسم البياني هي ....

أسعار زجاجات العصير (y: إجمالي السعر (بالجنيه): 4، 8، 12، 16، 20، 24، 28، 32 ؛ x: عدد الزجاجات: 1 – 8)

A $Y = X + 6$ B $Y = X \div 6$
C $Y = 6X$ D $Y = 6 - X$

③ المتغير المدخل في المعادلة : $J = K \div 2$ هو ......

A 2 B K C J D غير ذلك

④ أصغر عدد صحيح يحقق المتباينة : $K \geq -3$ هو ...

A 3 B - 3 C - 2 D 2

⑤ لحساب قيمة المقدار $2 + [6 \div 3 - 2]^3 \times 5$ أول عملية يتم إجراؤها هي ......

A الضرب B القسمة C الأسس D الطرح

السؤال الثاني : أكمل ما يلي : 5 درجات

① إذا كانت القاعدة هي (الضرب في 4) فإن المعادلة تكتب .... و إذا كانت $X = 5$ فإن Y =......

② المتغير .... هو المتغير الذي لا تتحدد قيمته بأي قيمة أو متغير آخر .

③ إذا كان : D يمثل العامل المشترك لجميع الأعداد ، وكان : $W - D = 2022$ فإن قيمة W = ...

④ المقدار : $4H + 24$ يكافئ المقدار : $(2H + 12) \times$ ......

⑥ أيهما أكبر : 2^8 أم 8^2 ؟ ....

السؤال الثالث : أجب عما يلي : درجتين للفقرة الأولى +3 درجات للثانية

① ضع دائرة حول الأعداد النسبية التي تمثل حلاً للمتباينة : $M \geq -12$:

- 12 ، - 3.9 ، 0 ، - 13 ، 5

② أكمل الجدول ثم مثل بيانياً :

$Y = 2X$

X	1	2.5	3	4
Y	....	....	....	....
(X , Y)	(.... , ...)	(.... , ...)	(.... , ...)	(.... , ...)

(شبكة بيانية: Y: 0، 2، 4، 6، 8 ؛ X: 1، 2، 3، 4)